KOKU-FAN

No.464

August 1991

航空ファン 8



ソ連空軍アクロチーム
明暗分けたステルス機
ウラジオストクのソ連機
第二次大戦日本機

Home-Coming

SEYMOUR JOHNSON
CECIL FIELD / EGLIN
MYRTLE BEACH
SHAW / LORING
DUKE FIELD

旧ドイツ空軍秘話

Geheime Kommandosache

ルフトバッフェ・テスト・パイロットの証言
Bf109 vs Fw190模擬空中戦記録

赤い星のアクロ・チーム
Glasnost in the Sky
Photography by Katsuhiko Tokunaga




46



↑ ラインナップしたソ連空軍アクロバット飛行チーム"ストリッフィ"(海燕)所属のMIG-29。手前の3機と5機目が編隊用の単座型MIG-29M，4，6機目が単機飛行展示用の複座型MIG-29UB。全機グレイを基調としたブルーのマーキングが施されており，これまでのソ連空軍機とはまったく違った華やかな印象。



↑　雨を突いて飛行展示を行なうMIG-29UB。胴体の上下面には，矢印をイメージしたブルーのマーキングが施されている。前日のプラクティスでは，4機のMIG-29Mが一体となった見事なフォーメーション・アクロが行なわれたというが，当日は残念ながら大雨。MIG-29UBが単機でショート・プログラムを実施したに止まった。



フランス空軍EC2/30“ノルマンディー・ニーメン”は，第二次世界大戦中にソ連軍に編入されて戦ったというユニークな歴史を持つ飛行隊。そのため現在でもソ連空軍とは特別な関係を保っており，昨年6月には同隊のミラージュF.1C 6機が，モスクワ近郊のクビンカ基地を親善訪問している。そして今回，その返礼としてソ連空軍がEC2/30のホームベースであるランス基地に6機のMIG-29を送り込んだのだが，これが何とソ連空軍で編成されたばかりのアクロバットチーム。1978年9月のMIG-23以来のソ連空軍による交換親善訪問は，同時に同軍における久々のアクロバットチーム，“ストリッフィ”の西側デビューとなったのである。

↓　着陸後，ドラッグシュートを曳いてランプに向かう“ストリッフィ”チーム所属のMIG-29UB。6機のMIG-29は，5月13日に支援のIl-76とともにドイツ経由でパリの東，150kmの所に位置するランス基地に飛来。翌14日に招待者のみの非公開のエアショーを実施した後，17日までの5日間フランスに滞在した。





↑ 後席にフランス空軍パイロットを乗せ，体験飛行に向けてエンジンをスタートさせるMIG-29UB。アクロバット飛行チームの所属機とはいえ，これまで西側で公開されたミコヤンOKBの機体と違い，正真正銘のソ連空軍実戦機。グランドクルーの迷彩服も物々しい。



← 今回の機体は背中の膨らんだフルクラムC"ファットバック"ではないものの，フルクラムAの後期生産型に当たる機体。正式名称はMIG-29Mであることが明らかにされている。するとこれまでのフルクラムC＝MIG-29Mという説は崩れることになるが……。

→ ランスのエプロンでたたずむ"ストリッフィ"。今回飛来したのは単座のMIG-29Mが42，43，44，46の4機，複座のMIG-29UBが，32，33の2機。すべてソ連空軍クビンカ航空団所属の機体で，正式発足はランス飛来のわずか5日前，5月8日のことであったという。





↓ 機体の空気取り入れ口両側には，チーム名の“ストリッフィ”にちなんだ海燕のマークが書き入れられている（左上）が，このように部隊マークが正式に機体に書き込まれたのは，ソ連空軍では初めての例であるという。またその下はグランドクルーのスーツに付けられた同隊のパッチ。上の縁にはチーム名の「ストリッフィ」，下の縁には「クビンカ」のキリル文字が見える。なお右上は機首側面のミコヤンOKBのクレスト，右下はクルーのスーツの袖に見られたソ連空軍のパッチである。またクビンカでは，ストリッフィと同時にSu-27 6機によるチームも編成されたといわれており，こちらの方も登場が楽しみである。





↑ 初公開されたMIG-29Mのコクピット。HUDを中心に据えたアナログ式で，これまで西側で公開されていた輸出仕様の機体とあまり大きな違いは見られない。



← ストリッフィのチーム・リーダー，ビクトル・ピュチコフ大佐（左）とチームの生みの親であるモスクワ空軍管区司令官のニコライ・アントシキン中将。



初公開! ソ連の
時計産業の実体
●日本で買えるソ連製時計カタログ
●宇宙に初めて行った日本人宇宙飛行士と時計
腕時計最新ガイドの決定版
いま日本で買える最新腕時計
420大カタログ
大好評! アンティーク
ウオッチ・ガイド(プライスリスト付)
10万～50万円台の腕時計70本を紹介
大ブームの前に買っておこう!
ロレックス"エンジンターンドベゼル"
特別保存版
世界の軍用時計
カラー50頁に渡る総力特集、珍らしい
軍用時計が続々登場●購入ガイド付き
Breitling
WATCH
モノ・マガジン別冊8-15
世界の腕時計 NO.7
TIME SPEC 増頁特大号
7月16日発売!
予価2500円 A4版変型・224頁
●株式会社ワールドフォトプレス

HOME-COMING STORY

Photography by David F. Brown

Seymour Johnson AFB, NC
Myrtle Beach AFB, SC
NAS Cecil Field, FL
Loring AFB, ME
Duke Field, FL
Egrin AFB, FL
Shaw AFB, SC





A-10A (78-0599) 355TFS/354TFW



A-10A (78-0668) 353TFS/354TFW



A-10A (78-0724) 355TFS/354TFW



A-10A (78-0654) 355TFS/354TFW

Myrtle Beach AFB, SC/354TFW



354TFWからは，353，355，356TFSのうち，前２者の飛行隊が湾岸地域へ出動した。上は中でも最多の戦車を攻撃・破壊した353TFSのA-10A（78-0668）「#1 TANK KILLER」。シンボルは上からレーダーサイト，スカッド発射機，大砲，戦車，装甲車，トラック。中は撃破数。

近接支援専用の対地攻撃機として，戦術航空にひとつのジャンルを作るはずであったA-10サンダーボルトが，その後の戦術構想の転換や，機体そのものの柔軟性のなさから，次々と部隊から退き，一部は前線空中指揮機に転用されるようになって久しい。しかし，中東の，大規模な地上軍を持つイラク軍を相手の今回の湾岸戦争では，当の地上戦を前にしての戦車攻撃はもとより，前線空中指揮やコンバット・レスキュー支援，対空砲火陣地やスカッド発射機攻撃にも大量投入され，さらには空中戦の後ヘリコプター撃墜まで記録，米軍をして“This was an A-10 War”といわしめるほどの戦果をあげた。

米空軍TACからは，ルイジアナ州イングランドAFBの23TFWと，サウスカロライナ州マートルビーチAFBの354TFWが派遣され，他にANGとAFRESからもA-10，OA-10飛行隊が参加した。写真は354TFWのA-10で，各機ミッション・シンボルを機体に記入した。







Egrin AFB, FL/33TFW





防空や攻撃機掩護を受け持つ要撃部隊は，イラク軍のクウェート侵攻後すぐさまサウジアラビアに急行したバージニア州ラングレーAFBの1TFWを初め，ここに紹介するフロリダ州エグリンAFBの33TFW，ヨーロッパからドイツ・ビットブルグAFBの36TFW，オランダ・シュースターバーグ（キャンプ・ニューアムステルダム）の17AF/32TFSが湾岸地域に派遣された。

1月17日の「デザートストーム」突入後から，これらの部隊は戦意喪失気味のイラク空軍機を相手に圧倒的な強さで空中戦を展開，最終的に31機の固定翼機と3機のヘリコプターを撃墜，この間被撃墜0の数字を残した。

中でも，所属飛行隊の58TFSを参加させた33TFW（後に60TFSも参加）は，1月17日の初日から2月7日までの3週間で17機のイラク空軍機を撃墜（航空団の表示は右のように16機），本戦争中のトップ・キル航空団となった。

以下その機様を列記すると，1月17日に2機のミラージュF.1EQをF-15C（85-0107）が，F-15C（85-0105，119，125）の3機が1機ずつのMIG-29を撃墜。1月19日にF-15C（85-0099，101，114，1422）の4機が，MIG-25とMIG-29を2機ずつ撃墜。1月26日にF-15C（85-0104，108，114）の3機がMIG-23を1機ずつ撃墜。1月29日にF-15C（85-0102）が1機のMIG-23を，2月7日にはF-15C（85-0102，124）が2機ずつのSu-22と思われる機体を撃墜した。



湾岸戦争で公式初空中戦戦果を収めた1TFW/71TFSのスティーブ・テイト大尉とは別に，33TFW／58TFSの各隊員は，当初官姓名の発表を控えた例が多かった。下写真は機体に記入されたその記録だが，記入された名前のパイロットの戦果では必ずしもない。上段はF-15C(85-0114)，中段はF-15C（85-0102）のそれぞれ機首アップ。









SAC（戦略航空軍団）の参加部隊は，最後までその詳細の発表を控えた経緯があったが，実際は爆撃機のB-52，空中給油機KC-10，KC-135部隊から数機ずつが抽出されて混成部隊を編成した。写真はメイン州ローリングAFBの42BWのB-52Gで，69BSの所属機。機首にはSAC所属機の特徴であるノーズアートが描かれているが，湾岸戦争「デザートシールド」「デザートストーム」にちなんだものに変更した機体も多いようだ。







[上]湾岸戦争からの帰還後間もなく通常訓練は開始された。タッチ・アンド・ゴーを繰り返す42BW/69BSのB-52G〈58-0218〉。機首にノーズアートはないが，27個のミッション・シンボルが記入されている。主翼付け根部分の表面シワに注意。[右]52個のミッション・シンボルを記入した同じ69BSのB-52G〈58-0253〉。B-52部隊は，主に航空優勢下の大規模空爆に投入された。

[下]AFRES〈空軍予備役〉919SOG/711SOSのAC-130A〈55-0014〉。ガンシップでは，1SOWのAC-130Hが2月1日に乗員14名とともに行方不明になっている。



Duke Field, FL/919SOG





Seymour Johnson AFB, NC
4TFW, 68ARW

日本時間の1月17日朝，テレビを通じて流される「オペレーション・デザートストーム」突入のニュース画面から，連日に渡る作戦中最も注目を浴びた機体のひとつが，ランターン・システムを有するF-15E。部隊はノースカロライナ州シーモアジョンソンAFBの4TFWだった。所属する334，335，336TFSのうち，まず336TFSが派遣され，続いて335TFSも加わった。

またシーモアジョンソンAFBには，SACの68ARWも所在し，911ARSのKC-10Aも参戦，空中給油支援を行なっている。







Shaw AFB, SC/363TFW

サウスカロライナ州ショーAFBの363TFWは17，33TFSの２個飛行隊のF-16Cを派遣させた。機体には，作戦従事中にパーソナル・マーキングがミッション・シンボルとともに描かれていた。



左はF-16C（85-1419）のパーソナル・マーキング。右は36個のミッション・シンボルを描いたF-16C。下はテイルコードを本来の「SW」から，デザートストームの「DS」に替えたF-16C（84-1296）。






302
JET
E



NAS Cecil Field, FL





昨年8月2日からの湾岸危機を通じ，米海軍は大西洋／太平洋両艦隊から合わせて9隻の空母を紅海とペルシャ湾に送り，うち7隻が戦闘を体験した。大西洋艦隊の空母はアイゼンハワー，サラトガ，ジョンF.ケネディ，セオドア・ルーズベルト，アメリカ，フォレスタル，太平洋艦隊はインデペンデンス，ミッドウェイ，レンジャーだったが，この中で唯一A-7Eをその搭載機に数えたのがCVW-3（AC）を乗せたUSSジョンF.ケネディ〈CV-67〉で，飛行隊はVA-46とVA-72であった。

写真はホームベース，フロリダ州NAセシルフィールドに戻ったVA-46 "Clansmen"（300番台）とVA-72 "Blue Hawks"〈400番台〉で米海軍最後のA-7E飛行隊，この実戦が最後の航海であった。

機首にはどの機体にも，びっしりとミッション・シンボルが描かれ，それは使用兵装の種類まで分かる細かなもの。A-7Eは1機の被害もなく，さすがベテランといったところか。右ページ上はA-7E〈AC414/160872〉。





［上］本号表紙となったVA-72のA-7E〈AC400/160552〉。茶系の砂漠迷彩を施し，確認できた機体では本機のみがこの姿であった。31個のミッション・シンボルを持ち，「CAGホワイト大佐」とある。

［下］VA-46のA-7E〈AC302/160712〉。3ページ前の機首クローズアップ写真の機体で，最も多くのミッション・シンボルを持つ。1967年，VA-147のA-7Eが初めて実戦に投入されてから24年目の退役であった。







[上]今回海軍の戦闘機は空軍に比べ空対空戦果は非常に少なく，固定翼機の撃墜はF-14ではなく1月17日，ともにUSSサラトガ(CV-60)搭載CVW-17/VFA-81のF/A-18C 2機(AA401/163508，AA410/163502)がAIM-9でMiG-21 2機を撃墜したにすぎない。写真はそのAA410で，機首付近にそのシルエット・シンボルが見える。
[左]同じくセシルフィールドで撮影されたVS-32のS-3B(AB705/159765)。レーダーサイト3個，艦艇1隻の撃破マーク付き。
[下2枚]同じくVS-22のS-3B(AC704/160149)。スカッド発射機7個，レーダーサイト15個の撃破マーク付き。







第306飛行隊創設10周年

Photos : Yoshiyuki Anzai

6月2日，石川県小松基地で恒例の航空祭が行なわれたが，その中に今年創設10周年を迎える第306飛行隊のスペシャル・マーキングを施したF-4EJ改（47-8324）の姿があった。

第306飛行隊は昭和56年（1981）6月30日，第6航空団下に新編された空自6番目のF-4EJ飛行隊で，以来第303飛行隊とともに小松基地で日本海方面の防空任務に就いている。





塗装の詳細は，来月号でお知らせする予定です（編集部）。



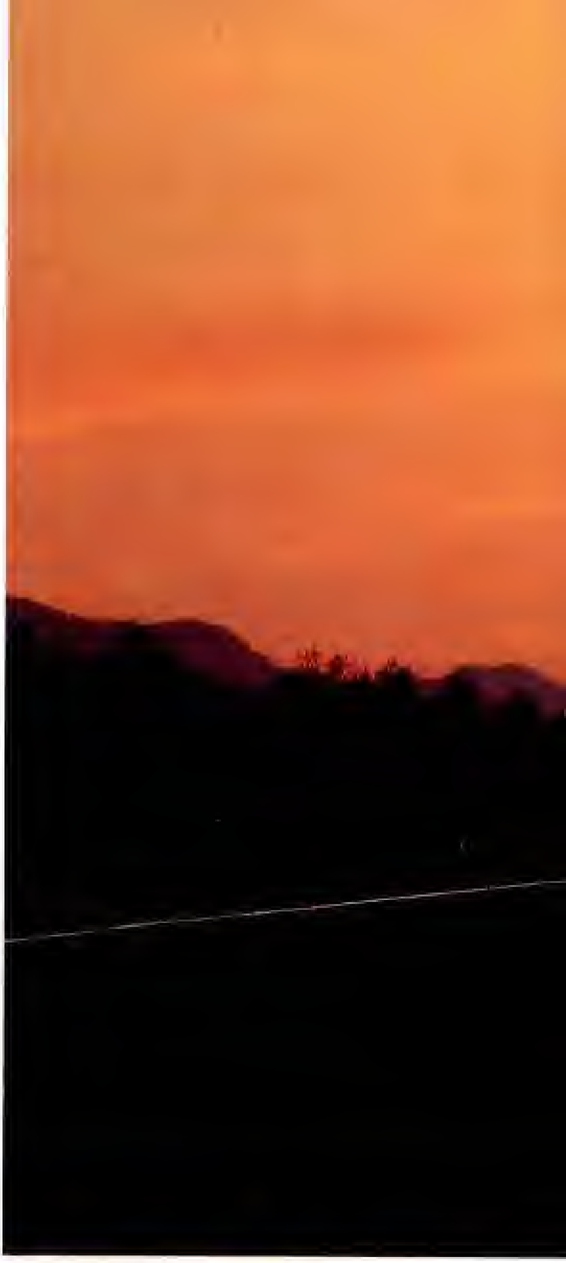


炎の詞情

5月の千歳

Photography by Hiroshi Seo

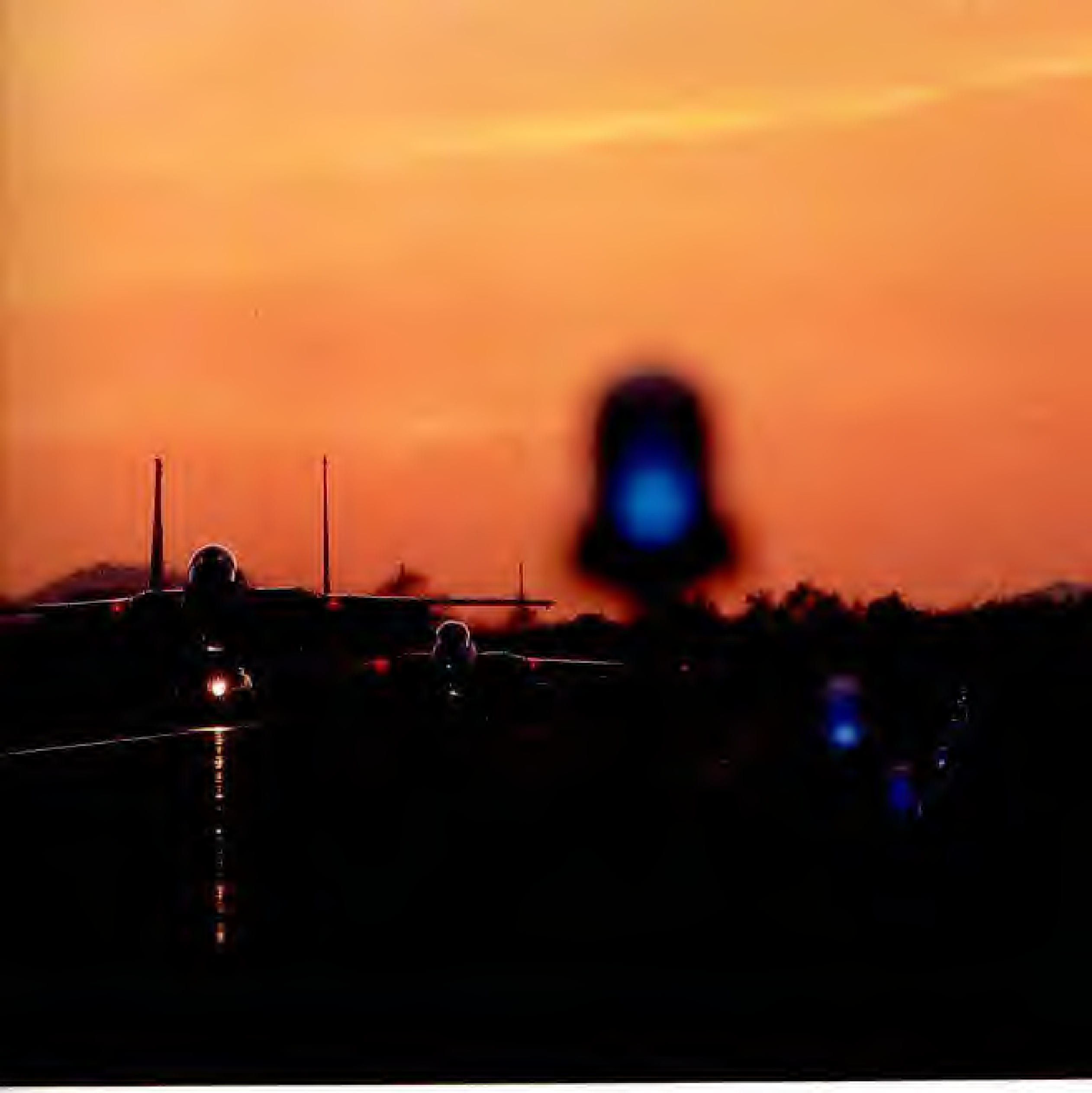






F100エンジンから長いアフターバーナーの炎を見せながら、F-15が夜空に向けてテイクオフ（左2点）

空の色が青から燃えるようなオレンジに変わる頃、夜間要撃訓練に向かう第203飛行隊のF-15編隊がシェルターからタキシーアウトし誘導路を進む。青い誘導路灯と赤い衝突防止灯が鮮やかに浮かび上がり、着陸灯が誘導路に反射する（上）。





アーミング・エリアで離陸の順番を待つF-15編隊。太陽は完全に沈み、空はオレンジ色から群青色に変わる。ナイト・フライトの開始だ。



早いもので航空自衛隊にF-15が配備されてから，すでに10年以上が経過した。F-15を装備する要撃飛行隊も6個飛行隊を数え，わが国防空の主役となっている。

航空自衛隊の時の最新戦闘機F-104は，千歳基地の第2航空団を皮切りに配備されたが，F-15に関しては最初の飛行隊である第202飛行隊が新田原基地で改編されたのが昭和57年12月。余談であるがこの第202飛行隊改編時の飛行隊長が，現在の第2航空団司令 武田 清空将補。時の流れを感じさせられる出来事のひとつである。

千歳基地の第2航空団は所属する2個飛行隊ともにF-15を装備する空自唯一の航空団として「北の護り」に就いている。

ここで簡単に千歳基地におけるF-15の歴史を振り返ってみると第203飛行隊がF-104からF-15に改編されたのが昭和59年3月。ついで第201飛行隊が昭和61年3月に再編成されている。このうち，第203飛行隊は現在までに配備機数の多いいわゆる“ビッグ・スコードロン”化を完了している。

この千歳基地を訪れたのは5月の中旬，初夏を思わせる日差しの下でF-15の飛行訓練が行なわれていた。前回の千歳基地訪問が厳冬の昨年1月，寒さと雪という厳しい環境の洗礼を受けた。それと比較すると空の青さと新緑の鮮やかさ，さらには花々が咲き，雲雀のさえずりがのどかな雰囲気を感じさせるという一日。基地の広報担当官の「特に変わったことはありませんよ」との言葉のように，日々姿を変えていく民間の新千歳空港ターミナル建設の進捗状況ほど目立った変化もなく，また新救難ヘリコプターUH-60Jの配備にはまだ時間があるという時期ではあったが，映画「ベスト・ガイ」の舞台ともなり，一般にも広く航空自衛隊の姿として紹介された千歳基地の最近の様子を紹介しよう。

千歳基地の特色は本格的な航空機のシェルター運用。すでに第203飛行隊は昭和59年度からすべてシェルター運用



[illegible]，機体に夕日を一杯あびながらエアボーンする第201飛行隊のF-15J。通常離陸時はミリタリーパワーを使用することが多い。



日没の直前に離陸した第201飛行隊のF-15DJが，完全に太陽の沈んだ千歳基地に戻り，タッチアンドゴーを繰り返した。若き"イーグル・ライダー"の訓練が（右2枚）。





となっており，エプロンにフライトラインを形成するということはない。

ヨーロッパや韓国など，比較的緊張度の高い地域の軍用飛行場ではよく見かける風景だが，シェルター地区については写真撮影はもちろんのこと，立ち入りも完全に禁止されているためにこの雰囲気を紹介できないのは残念なことである。この第203飛行隊のシェルター地区に隣接して，現在は第201飛行隊用のシェルターの建設が急ピッチで進められ，千歳基地のエプロンで見られる航空機は一部の機体だけになるという日も近い。

航空自衛隊のF-15は部隊配備されてからも，個々の機体には定期点検などの機会を利用して，機上電子戦システムの追加装備が行なわれており，第2航空団の所属機にもAN/ALE-45Jチャフ／フレアー・ディスペンサーや，国産の機上電波妨害装置であるJ/ALQ-8装備機が多く見られ，あまり目立たないところで着実に能力向上が図られている。

また空対空射撃訓練の際に使用される標的も，かつてはF-15が空対空射撃標的の曳航能力を持たないため，F-1やF-4EJによるダート・ターゲットの曳航支援を受ける必要があったが，F-15による曳航が可能な空対空射撃標的A37U-36の運用が本格的に開始されたことにより，より効果的な訓練が可能になったものと思われる。

取材当日は素晴らしい天気であり飛行訓練は空対空射撃を初め，GCI訓練などが朝から晩まで盛んに行なわれていた。北緯42°47′と航空自衛隊の飛行場としては，もっとも北に位置する千歳基地は，取材に訪れた5月14日における日没時間が18時48分，おのずとナイト・フライトの開始時間も遅くなる。この日最終ピリオドのF-15編隊が離陸していったのは19時30分。東京行の飛行機の機内からは訓練から帰るF-15の機影がまだ見えていた。長かった千歳基地取材の一日がやっと終わった。

文／写真解説●小山信夫



アーミング・エリアで最終点検を受ける第203飛行隊のF-15J。胴体下部には空対空射撃標的A37U-36を装備。機体には映画「ベスト・ガイ」の名残りの赤帯が（左）。





アフターバーナの炎も鮮やかに離陸する第203飛行隊のF-15J。この日ただ1機だけ見られた600gal.タンク3本という形態の機体（上段）。

建設工事が進む新千歳空港のターミナルビルをバックに離陸する第203飛行隊のF-15編隊（中段）。









新世代スーパー・ビジュアル航空マガジン AG003

[エアログラフィックス]

A4ワイド判／オールカラー／定価1400円(税込)

6月21日[金]発売

フライング・キッズ
佐賀赤男／岡部冬彦／今宮純

「リボルトの夢」
最新航空ビデオ・メイキング・ストーリー
制作現場密着取材(文・杉山淑／写真・徳永克彦)

「フェンスの向こうのアメリカ」
'50〜'60年代、フェンス越しに追い・
続けた"アメリカの翼"が甦る
(写真と文・武田正彦)

ザ・コクピット・インタビュー
航空イラストレーター／小池繁夫
「とにかく好きなんです、飛行機」
イラストボードを飛翔するザ・グレート・ウイングス



AGイラストレイテッド
「パニック・ザ・航空史」
決してフィクションではありません
(画・下田信夫／考証・田村俊夫)

「羽田―成田 大空港」
これだけ撮れて、なんと16850円也
標準レンズでもこの迫力!
「シティ・エアリンク」で大空港を空から直撃

THE SHOWCASE
ハイパー・ディテールの世界「ホーカー・ハリケーン」1/24模
怪物ミュージアム・モデルの素顔に迫る

AG001

米海軍ブルー・エンジェルズ同乗ルポ／徳永克彦
RB-51レッド・バロン・ストーリー／中村浩美、瀬尾央
バトル・オブ・ブリテン：イラストレイテッド／下田信夫
モノクロームの記憶／「JET JET JET」青木勝
松本零士／ザ・コクピット・インタビュー
定価1200円(税込)





AG002

いつも空を見ていた／瀬尾央フォト&エッセイ
フライング・カラーズ／浅井慎平、三好和義、他
リノ・エアレース密着取材／
「アメリカン・ビートが聴こえる」
パソコン・フライト・シミュレーター／IBM-PCリアル体
新谷かおる／ザ・コクピット・インタビュー
定価1400円(税込)

在庫がない場合は書店店頭にてご注文ください。

ソニー・マガジンズ 〒102 東京都千代田区五番町6-2 TEL.03(3234)5811



APRIL 26-28, 1991 *"Show Time"* MCAS EL TORO



Photography by Hideki Motoi

米海兵隊MAW-3が所属するMCASエルトロは，カリフォルニア州南部，ディズニーランドにほど近いところに位置する。このウエスト・コーストの基地からも遥か中東で勃発した湾岸戦争に，数多くの海兵隊員，航空機が派遣された。

湾岸戦争勝利の余韻さめやらぬ４月26，27，28日の３日間，恒例のオープンハウスがここエルトロで行なわれたが，会場には念願の帰国を果たした将兵，展示機が多数見られた。展示機の説明にあたっていたあるAH-1のパイロットは，作戦中約50回出撃，昼夜を問わず多い日には１日４ソーティをこなしたという。

捕獲したイラク軍ヘリや，戦争に参加したイギリス空軍のビクターK2なども展示され，例年とはひと味違ったオープンハウスとなった。立体模擬戦ではクウェート奪還作戦を目前で見るような臨場感につつまれ，こころなしか例年よりも気迫が感じられた。





〔前ページ上〕　英空軍No.55sqn.のビクターK2。機首にはノーズ・アート，42回の給油マークなどが入っている。
〔前ページ下〕　JATOを使用して離陸後急上昇するVMGR-352のKC-130R。地元エルトロの飛行隊である。
↑↗　お隣のキャンプ・タスティンから飛来したHMM-161のCH-46E（YR-02）と謎のアラブ人に扮したエビエーター。パーソナルマークの入った機体の横では，写真，地図，装備など，湾岸アイテムを展示していた。

↓　編隊離陸するVMFA（AW）-242のF/A-18D。岩国にローテーション配備される日もそう遠くはないだろう。







↑　デモフライトをみせるVMA-311のAV-8B（WL-07/163690）。VMA-311 "TOMCATS" はサウジに展開した湾岸戦争参加部隊。

↗　VMFA-314のF/A-18A（VW-01/163152）に書き込まれたスコアの数々。艦船，戦闘車両，野砲などを仕留め，実に52回の出撃を記録したことが分かる。

→　NASリムーアから飛来，地上展示されたVA-122のTA-7C（NJ-200/156782）。転換訓練部隊である同隊は，この他に単座型のA-7Eも展示したが，アメリカ海軍でのA-7の余生も長くはない。



"Show Time" MCAS EL TORO



←→　クウェート・インターナショナル空港で捕獲されたイラク軍のベル214STとイラクの国籍表示。スキッドが折れている他は状態は良好。この機体も，まさかこうしたかたちで里帰りするとは思ってもみなかっただろう。

↙　立体模擬戦では，デザート迷彩のCH-46からマリンコが降下する。シーナイト各機の装甲板には，写真の機のようにパーソナルマークが入っていた。

↓　所属不明のAH-1W（162543）。こちらもデザート迷彩に塗られ，ワイヤー・カッターが装備されている。ならびはAH-1J，UH-1N，CH-53E（手前から）。









欧米博物館に眠る名機を訪ねて

第二次大戦機再探訪 第6回

メッサーシュミットMe410A-1"ホルニッセ"

No.06 Messerschmitt Me410A-1 W.Nr420430 "Hornisse" Aero Space Museum/RAF Cosford

"駆逐機"Bf110が挫折したあと，その後継機Me210は，戦闘爆撃機，対大型機迎撃機，偵察機などへの転用を前提に生産発注がなされたが，設計上の不備から完全な失敗作となり，メッサーシュミット博士の軍事裁判沙汰にまでことが重大化した。

その失態をなんとかとり戻すために，必死で改良に努め，どうにか採用までこぎつけた機体がMe410である。Me210の最大の欠陥とされた安定性不良を克服するために，主翼を完全に再設計させた以外は，とくに外形的に大きな変化はみられないが，エンジンはより強力なDB603A（1,720hp）に換装され，ナセルが少し長くなっている。

Me410は1943年から就役し，翌年にかけて各型計1,160機生産され，各駆逐航空団，偵察飛行隊などに配備された。このうち，前線部隊に以外と好評を博したのが偵察機型で，最高速度630km/hは，決して高速とはいえなかったが，連合軍側の制空権が揺るぎないものとなった1943年後半以降，長距離昼間偵察機として通用するのはMe410くらいしかなかった。

現在，コスフォードに展示されている機体は，1945年にバルカン半島方面で連合軍に捕獲された機体で，戦闘爆撃機型A-1の機首MG151/20 20mm機関砲を撤去してカメラを装備した戦闘偵察機ともいうべき型である。



→ 機首クローズアップ。正面視界窓の上辺にみえる赤丸部分がMG17 7.92mm機銃口，その後方に突出した銃身のみえる部分がMG151/20 20mm機関砲であるが，本機は戦後イギリスで相当にいじくられて，捕獲当時の状態とはかなり異なった武装に"改装"されている。本来ならMG151/20砲口は塞がっていたはずで，下面の爆弾倉扉前縁の銃口も，A-1/U1仕様には付かない。

→ 機首まわり。タンデム複座のコクピットを包むキャノピーは，視界確保のため横方向にかなり膨らんでおり，遠隔操作式MG 131 13mm機銃を操る後席員のキャノピーは，後ろ方向の窓が平面ガラスになっている。





↑ 後部キャノピーのクローズアップ。平面ガラスの左側内部にみえる黒っぽい装置は，主翼直後の胴体両側に装備された，遠隔操作式FDL131 13mm機銃（防御用）の照準器。フレームのカーブ具合から，キャノピーの横方向への膨らみがよく分かる。

→ 前席，および同コクピット内右側コンソール。乗降の際，キャノピーは上方に開放される。ヘッドレストの付いた防弾装甲板は，12〜15mm程度の厚さがある。





← 前席コクピット。戦闘爆撃（降下爆撃）を前提にして設計されたため，Me210も含めて正面計器盤の中央は，前方視界を確保するため切り欠かれており，計器類は左右のパネルと，下方の方向舵ペダル間のパネルに分散して配置された。射撃／爆撃用の照準器（Stuvi 5B，またはRevi C12/D）は，画面右上にみえる金具に取り付けられるが，本機は失われたまま。中央手前が操縦桿，その上方の赤いレバーはキャノピー投棄用。



← 長い後部胴体を右後方からみる。コードレターが"3U＋CC"となっており，ZG26所属を示しているが，捕獲された際のオリジナル塗装では単に"CC"しか記入されておらず，"3U"はイギリスで推定して記入されたもの。したがって第II飛行隊本部所属だったことは分かるが，部隊名は不詳。



↑ 右エンジン・ナセル。DB605Bエンジンを搭載したMe210に比較し，20cmほど前方に長くなった。木靴のエンブレムは，むろんオリジナルではない。



↑ 後方防御用の遠隔操作式FDL 131 13mm機銃ターレット。Me210から引き継いだシステムだが，実戦ではほとんど効果がなく，成功したとはいい難い。

↓ 右主脚。標準的な後方引き込み式だが，収納扉は3分割された複雑なライン。カバーに覆われて見えないタイヤは，1,015×360mmサイズで，双発機としてはHe111，Ju88に次ぐ大きさ。



↑ 左エンジン・ナセル外側。過給器空気取り入れ口は，ナセルと主翼前縁接点部から前方に伸びている。DB603エンジンは，He219なども搭載した大戦後期のドイツ主要高出力液冷エンジンだった。



→　左主翼下面全体。Me210では，ナセルを境にして前，後縁とも屈折していたが，Me410は単純な直線テーパーに直している。これによって，大迎え角姿勢時に突然スピンに陥るという，恐怖の欠陥はほぼ解決した。補助翼から下方に２本突き出た棒は，マスバランス。





↑　左主翼下面，ナセルの外側に配置されたラジエーター。向かって左が前方で，空気取り入れ口下縁の取り入れ量調整扉は最大開位置になっており，着陸フラップを兼ねる後方フラップも同様。



↑　ラジエーター後方フラップを別角度からみる。左右のヒンジを介して，フラップの開閉を行なう。着陸フラップとして使う場合は，上下のパネルが同時に下方へ60°ほど下がる。

→　尾翼。Me210とほとんど同じで，垂直尾翼はかなり大きな面積をもつ。方向舵後縁のバランス・タブを操作する横桿は下側がメインで，上方は支持棒。尾輪サイズは500×180mm。





Photos & Text by
Shigeru Nohara



Photo : Werner Münzenmaier

KF Special File

↑ ルイジアナ州バークスデイルAFBの米空軍予備役917TFWに所属するA-10A(76-0552)。試験的に3色の迷彩を施している。917TFWは湾岸戦争に参戦しているが、この機体の迷彩がそれと関連あるものなのかどうかは不明。917TFWには46、47TFSが所属している。

↓ 米海軍の訓練空母USSレキシントン(CVT-16)で空母離発艦訓練を行なうCTW-1(第1空母訓練航空団)の司令機，TA-4J(A700/153488)。CTW-1(TW-1)はミシシッピー州NASメリディアンにあり，TA-4JはVT-7に所属している。

Photo : J.G.Handelman





Photo : Werner Münzenmaier







〔中・下段４枚〕　これらの写真も湾岸戦争に参戦した州航空隊アラバマANG117TRW/106TRSのRF-4C(65-0843)。機首にシャークティース，キャノピー前方には右のようなイラスト，トラベラーポッドには左の文字，左インテイク・ベーンにはキャメルの出撃マークを記入している。

Photos : J.G Handelman

↑〔上段〕　湾岸戦争での任務を終え，ホームベースであるノースカロライナ州シーモアジョンソンAFBに戻った4TFWは，TACが推進中の混成航空団化の一番手に選ばれ，従来のF-15E 3個飛行隊（334，335，336TFS）にKC-10を装備する68ARW（344，911ARS）を加えて4WGとなった。写真はその“ボス・バード”F-15E（89-0449）で，垂直尾翼には「4WG」の文字が見える。



ウラジオストクのバックファイア

　このほどFNN（フジ・ニュース・ネットワーク）が入手したビデオ映像によって，ソ連沿海州のウラジオストク空港に駐機しているTu-22Mバックファイア爆撃機20機以上が確認された。

　これまで80機ほどのバックファイアが極東方面に配備されていると伝えられていたが，民間空港を兼ねるウラジオストクで同機が確認されるのはもちろん今回が初めてのこと。また爆撃機が並ぶソ連軍基地がテレビで放映されるのもこれが最初で，非常に価値のある映像だ。以下に紹介するのはFNNの許可を得てテレビ画面を複写したもので，画像の乱れはご容赦いただきたい。

©フジTV（FNN）



A Grave Look of Vladiostok

1　ウラジオストク空港にラインナップしたTu-22M-2バックファイアB。80余機のバックファイアはこれまで、バイカル湖西岸イルクーツクに空軍の1個航空連隊、サハリン対岸のアレキセイエフカに海軍の1個航空連隊を編成するといわれていた。通常の編成では航空連隊は3個飛行隊36機からなっており、今回確認された22機は2個飛行隊弱に当たり、アレキセイエフカの海軍航空連隊からの分遣隊としてはかなり大規模だ。野ざらしに近い駐機の様子などからして恒常的な配備とは思えず、訓練等にともなう短期間の派遣ではないだろうか。なお所属を表わすマーキングはなく、空海軍の識別も困難



1　滑走路と並行するフライトラインに延々と並んだバックファイア群。左端に見えるのは列線から引き出されてきたバックファイアで、垂直尾翼後縁付け根には23mm機関砲照準用のテイルボックス・レーダーのレドームが白く光っている。ほとんどの機体は機首と空気取り入れ口をカバーで覆っており、まるで保管機のようだが、着脱は簡単なようですべて稼働機。また一部の機は水平尾翼をだらりと前に垂らしていたが、水平のままの機体もあり、油圧オフで垂れるわけではないようだ。

4　バックファイアの列線の中に、ぽつんと1機だけ確認されたIℓ-76メインステイ。ソ連軍がA-50と呼んでいる早期警戒管制機で、防空軍に12機以上が配備されているといわれる。ウラジオストク周辺には大きな防空軍基地があり、メインステイもそこから飛来したものと思われる。配備数については不明だが、一定の警戒態勢を維持するためにはもう2、3機が必要だろう。なお、ウラジオストク空港にはTu-16バジャー中爆撃機が駐留しており、空軍のTu-134人員輸送機なども確認できた。



6月29日発売 新感覚ミリタリー・エア・マガジン

AIR COMBAT

隔月 エアコンバット No.20 航空ファン別冊 128ページ・定価1000円(税込)



Photo/Hideki Motai

●よみがえったマーチンB-26マローダー●消防機に転身したP-3オライオン●ミッドウェイ最後のマジック「湾岸」から帰還した5,000人●陸上自衛隊ハイテク実戦訓練システムBATRA●バックファイア映像分析●米陸軍航空隊写真偵察部隊(最終回)●英空軍迎撃戦闘機ジャベリン●新連載・対ソ北米大陸防空組織狂奏曲Part.1●VIETNAM WAR[1]統一後のベトナム人民空軍機[2]オペレーション・ランチハンド(南ベトナム枯葉作戦)●エアリアル・ウエポン—対艦ミサイル・シースクア●トラビス航空博物館——他

好評発売中! エアコンバットNo.19

続 湾岸戦争リポート ●オペレーション・デザートストーム多国籍軍パイロットの戦い●フライング・ハボック(ダグラスA-20)●ビッグ・プロップの生涯「T-28トロージャン」——他

株式会社 **文林堂** 〒160 東京都新宿区歌舞伎町2-3-16第3幸新ビル301 問い合わせ Tel.03(3207)6160





NAF ATSUGI

Photography by Yoshiyuki Oguri

WINGS '91

厚木基地オープンハウス





←↑ テキサス州フォートワース，カーズウェルAFBからはるばる飛来した7BWのB-52H（61-0016）。





↑ デモフライトのため離陸するVAW-115のE-2C（NF602/163027）。塗装を見てお分かりのように，VAW-116からの補充機（P.56参照）で，飛来時には記入されていた航空団，搭載空母，飛行隊，そしてレターの一部を塗り落としている。トーンダウンした国籍マークと，オーバーラル塗装が目新しい。

5月19日(日)米海軍厚木基地で「WINGS '91」と題し，オープンハウスが行なわれた。今年のオープンハウスは湾岸戦争の影響で日程が変更されたこともあったが，多国籍軍の勝利，そしてなによりも参加兵士の帰還を祝し，例年になく大規模なものとなった。この日の入場者数は実に40万人（基地内機関紙発表）を数え，航空機のデモンストレーション・フライトや各種アトラクションなど，アメリカン・スタイルを満喫できる一日であったことは間違いないだろう。

↑ デモフライトのオープニングを飾り，日米両国の国旗を曳航し会場をフライパスするHS-12のSH-3H。米国旗はNF614（154119），日本国旗はNF612（152704）が曳航した。

→ ホイストのデモンストレーションを行なうSH-3H。

↓ CVW-5によるミックス・フォーメーション。先頭からF/A-18A（VFA-151），A-6E（VA-185：左，VA-115：右），KA-6D（VA-185），EA-6B（VAQ-136），E-2C（VAW-115）。このような編隊も厚木ならでは。











↑[上段] デモフライトに花を添えたブルーインパルス。4機のみでフライトは行なわれた。リモートショーのため，翼下には増槽を懸下している。
↑↗ 離陸する18TFW 44TFSのF-15C。右は着陸後，観客目前へのスポットイン。



↑ VMFA-531のF/A-18A。岩国から飛来。





↑ VQ-1 Det.AtsugiのEP-3E（146887）。

↑→ カースウェルAFB 7BWのB-52H（61-0016）途中3回の空中給油を受け太平洋を横断，17日に厚木へ飛来。同機は20日の正午，グァム島のアンダーセンAFBへ向け離陸した。機首左側には，ベトナム戦争でのPOW（戦時捕虜），MIA（戦争行方不明者）の帰還を支援する団体のシンボル。





↑ VC-5のA-4E。同隊唯一の迷彩機。





↖　高速で会場をパスする432TFW14TFSのF-16C（87-0304）。離陸後バーティカル・クライムを披露したものの，その後はこのF-16に限らずフライパスや水平旋回のみしか行なわれなかった。これも騒音問題で揺れる地元への配慮だろう。

↑　腹面を見せターンするVFA-192のF/A-18A（NF301/162873）。機首下面のフォールス・キャノピーは，ミッドウェイが中東へ向かう直前に，CVW-5のF/A-18A全機に描かれた。キャノピー・フレームまでも描かれている。



←　デモフライトを終えフライトラインに戻るVMA-513のAV-8B（WF02/？）。垂直離着陸やホバリングを披露し，観客を喜ばせた。





←↑　Sta.1にレーザー誘導爆弾，Sta.2に対レーダーミサイルを搭載して，展示されるVA-115のA-6E。右は湾岸戦争で記録した35個のスコア。

→　左は上写真と同じA-6E（NF501/161661）。Sta.4に収束爆弾，Sta.5にレーザー誘導爆弾を搭載している。いずれも湾岸戦争で使用された。右はAGM-88ハームとAIM-9サイドワインダーを搭載して展示されるVFA-151のF/A-18A。





→　左はVAQ-136のEA-6B（NF604/162229）。機首には9個のレーダーサイトのスコア。右はF/A-18Aのフライトライン一番手前のVFA-195のF/A-18A（NF104/162829）。同機の機首にはSA321のシルエットが記入されている。







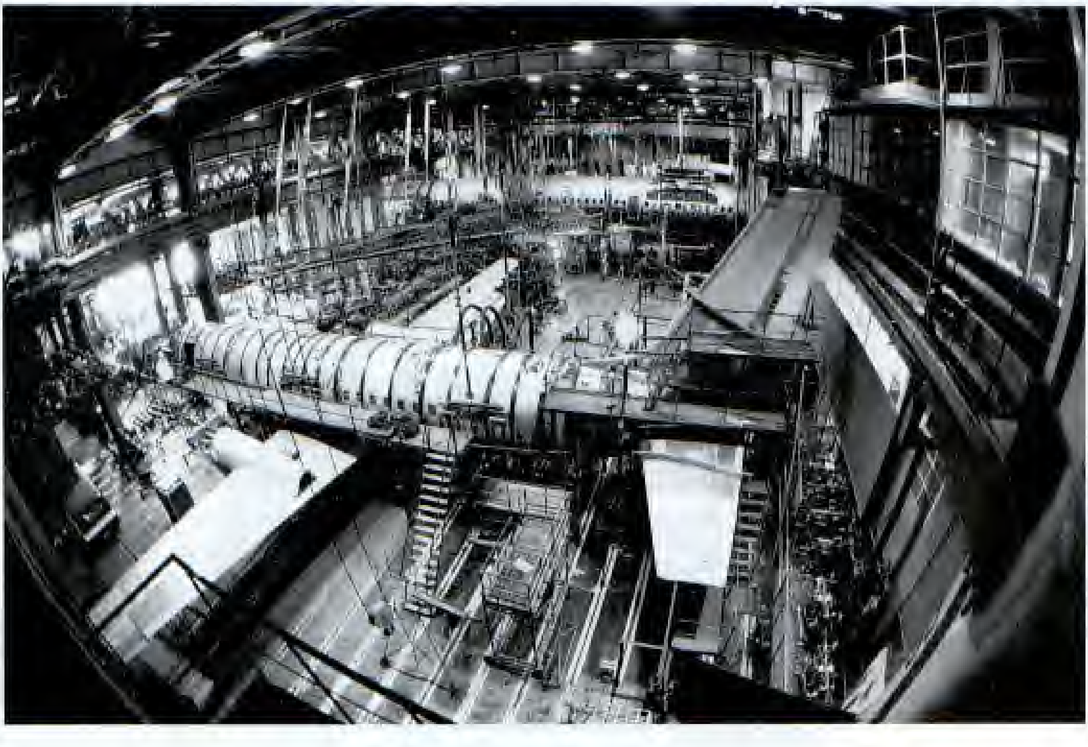
ソビエト 航空宇宙最新情報

SOVIET AEROSPACE SCENES UPDATE

Photography by TASS
Text by Junichi Ishikawa

↑　7月号に続いて，TASSの新着写真を紹介しよう。上は着陸するバックファイア（37）で，写真説明にはTu-22M-2とあるが，反り上がった機首形状やクサビ形の空気取り入れ口などからTu-22M-3，NATOコードネーム"バックファイアC"であることは間違いない。空気取り入れ口から後方の胴体形状もかなり丸みのあるものに変わっており，補助空気取り入れ口の位置もかなり後方に移っている。

↓　モスクワ近郊，ジューコフスキー市にあるニコライ・ジューコフスキー航空宇宙研究所の地上試験センターで，写真手前はIl-114の胴体疲労試験の模様。





↑ 中央アジア，トゥルケスタン軍管区の基地へ着陸したSu-24フェンサー（40）。機首のピトー管や背部の空気取り入れ口などはNATOコードネーム“フェンサーC”の特徴だが，主翼付け根前縁やフィンチップに三角形のレーダー警報受信機アンテナや垂直尾翼前縁の冷却空気取り入れ口がなく，ドラッグシュート収容部も小さいというフェンサーBの特徴を備えている。



→ 同じくトゥルケスタン軍管区に所属するSu-24フェンサーで，手前と3番目の機体（48？，50）はドラッグシュート収容部の形からフェンサーCと思われる。真ん中の機体（47）は上の#40と同じフェンサーBとフェンサーCの中間型で，ドラッグシュートがエンジンの間にあるためノズルのフェアリング形状が異なる。手前の人物は，パイロットのロルドゥギン中尉（右）と航法士のブリュニチコフ中尉。



↑ 千島（クリル）列島の国境警備隊基地に駐機するMi-8TBヒップCとその乗員で，左端がアキメトシン中佐。以下，パニン中尉，ジェンチュルヤ中尉，マツェベラ准尉の順。Mi-8TBはヒップの武装型で，UB-16ロケットランチャー（S-5 57mmロケット16発収容）あるいはUB-32（S-5 32発）を左右2基ずつ搭載できる。また外側のパイロンには，ガンポッドや薬剤散布用のスプレータンク，あるいは必要に応じて550㎏爆弾まで搭載できる。ついでに7月号の訂正をしておくと，P.92で紹介したMi-24はNBC（核生物化学）戦に対応できるNATOコードネーム“ハインドG”で，機首下面のセンサー類はパイロン端に移されている。

READER'S REPORTS

写真解説：石　川　潤　一



←　5月上旬，嘉手納で撮影されたP-3 3種。海軍は86年8月から対潜哨戒部隊のレター秘匿を実施していたが，90年10月にこれを解除した。上は12日撮影のVP-67"ゴールデンホークス"所属P-3B（PL67/152718）で，「67」のモデックスからも分かるようにVP-67の隊長機。5月3日から6日にかけてPL2/152743，PL4/153421，PL5/152761とともに展開したもので黄色の鷲のマークがあるが，他の3機（PL4/5はロービジ塗装）はレターのみ。中は5月10日，嘉手納を離陸してミッドウェイへ向かうVP-4のP-3C（YD41/？）。VP-4のP-3CについてはYD42を6月号P.56で紹介したが，こちらは色付きマークを付けた隊長機と思われる。下は5月3日に撮影されたVP-17"ホワイトライトニングズ"のP-3C（ZE7/？）。ZE6とともに嘉手納へ展開したもので，胴体側面にALQ-157 IRジャマーを外した跡がある。

Photos : Genichi Yanagida

Photo : Yuichi Yonekawa





←　5月3日，厚木のR/W01に進入するE-2C（NE600/160420）。この機体は元CVW-5/VAW-115の所属機で，4月にミッドウェイとともに戻ったばかりだが，他の3機とともに本国への帰途にあるレンジャー（5月15日にスービックへ寄港）へ移動した。レターは「NE」に変更されており，替わって17日にはレンジャーのCVW-2/VAW-116のE-2C 4機が補充機として飛来した。小写真は補充機で唯一，文字を消さずに厚木へ飛来したNE602（163027）の尾部。

Photo : Tomonori Ishikawa



←　5月6日，横田のR/W18に進入するHSL-45のSH-60B（TZ43/？）。詳細は不明だが横須賀を母港にする戦闘艦とともに中東から帰還した機体のようで，機首先端とパイロット用乗降ドアの後方に円筒形のフェアリングが追加されている。機首のこの位置には給油プローブは装備できず，何かのアンテナかセンサーを装着するのだろう。なお，機首側面のアクセスパネルにはバトルEと優秀対潜クルー（アルファクルーA）連続受賞の文字が見える。

Photo : Satoshi Yabe

→　5月6日，三沢のR/W28へ着陸する21TFW/43TFS隊長機F-15C-32-MC（81-0043）。#043は4月27日，麾下のF-15C 5機（78-0549，0550，79-0056，80-0006，0020）とF-15D 2機（78-0568，0569）を率いローリー'91演習のため三沢に飛来，29日から432TFWのF-16とDACTを実施，11日に離日した。インテイク側面は蜂を象った43TFSの，尾翼はPACAF（AACは90年8月9日にPACAFへ編入）のワッペンで，尾翼内側には黒地に黄で北斗七星と北極星が描かれている。



Photo：Yasumoto Ohtani

→　5月11日，43TFSのF-15C/Dに給油支援を行なうため，横田を離陸する19ARWのKC-135R（61-0298/18205）。42BWのKC-135R（60-0315/18090）とともにミッションを行なったもので，本機はそのまま烏山に向かった。ノーズアートやスコアは記入されていないが，垂直尾翼のユニットマークが新しくなった。19ARWが駐留するロビンズはジョージア州中央部にあり，マークは州と基地の場所を示す星を短剣が貫いている。星の右の文字は「19 AREFW」。



→　5月8日，離陸のため嘉手納をタキシングするワシントンDC ANG/det.1のC-22B（83-4615/18816，exN4615）。前日飛来した機体で，この日ウェーキ島経由で帰国している。det.1はナショナル，パンナムで使用されたB.727-035 4機をC-22Bの制式名称で運用しており，HQ NGB（州兵局司令部）の高官輸送に使われている。#615の乗客は不明だが，このほか8日には横田と厚木に陸軍大将が搭乗したC-20E（87-0140/439）が飛来している。



Photo：Yoshio Akasaka

→　5月24日，横田のR/W18へ着陸する375MAW/11AASのC-9A（68-10958/47366）で，62-2583の替わりに横田の374TAW/20AASへ補充された機体。スコットAFBの375MAWは最近まで375AAWと呼ばれていたが，空軍通信軍団（AFCC）から飛行点検隊1467FCSが同隊へ移動したのにともない空輸航空団（MAW）に改称された。また375AAWが所属していた第23航空軍（23AF）は，特殊作戦部隊を新設の空軍特殊作戦軍団（AFSOC）に移管して解散，375MAWは22AF麾下に移った。



Photo：Toshiaki Nakagawa



← 4月30日，調布のジャムコ前に駐機するセスナ208（N9782F/00199）。この日午後に成田からフェリーされてきた機体で，JA8891となって四国航空で航空測量用に使用される機様。胴体下面にはカメラ窓が追加されており，主翼と垂直尾翼前縁には防氷ブーツがない。カラーリングは赤と紺（レジスターも赤）で，ロゴがこれまでの機体と異なる点にも注目。本機は90年2月，ニューヨークのノザキ・アメリカ社が新規登録している。



← 5月12日，調布に駐機する個人オーナー向けのPA-46-310Pマリブ（N9130G/46-08073）。本機は5日ごろ成田へ到着する予定だったが，エンジン故障等のトラブルが生じて千歳へ向かい，函館，仙台を経由して10日に調布へ到着した。レジスターとしては「JA4140」が予約されているが，与圧系統に問題があって耐空証明の交付が遅れる可能性もある。カラーリングは白地にグレイとエンジのテーパーストライプで，その上の細いストライプは黒。

Photo : Hirao Takakuwa



← 5月10日，調布で撮影されたソカタTB10トバゴ(JA4137)。日本エアロティックで組み立てられた機体で，5月以降に定置場福井空港で新規登録される予定。カラーリングは紺と白にストライプが金（レジスターは白，アエロスパシアルの文字は水色）。なお，4月に新規登録された単発機としては，11日に小学館不動産が登録したセスナ172P(JA4139/17274079，定置場阿見)，30日に中日本航空が登録した172P(JA4141/17274620，名古屋）がある。

Photo : Masataka Sato



← 5月13日，神戸ヘリポートで撮影されたクラウンリーシングのBK117B-1(JA6660/1073)。3月28日に川重が新規登録，海外物産を経て4月12日に移転登録された機体で，定置場は姫路市豊富町神谷。エンドユーザーは不明だが，ロゴはF1チーム，セントラルパーク・モデナ・ランボルギーニと同じ。おそらく同チームに資本参加，姫路セントラルパークという遊園地，また山口県美祢市でMINEサーキットを経営する土井不動産ではないだろうか。

Photo : Yoshiaki Hoshino

→　4月27日，名古屋に駐機する中日本航空のAS350B（JA6051/2450）。3月4日に新規登録した機体で，テレビ静岡用に丸方吉田ヘリポートで使用される機種，カラーリングはグレイとピンクのストライプで，文字は黒．なお4月に新規登録されたAS350Bとしては，野崎産業が10日に2機（JA6058/2453/定置場ホンダ，JA6065/2441/豊中市）23日にAS350B2（JA6046/2442/加須市），また25日には個人名義でAS350B2（JA6066/2447/千葉県君津郡）が登録された。



Photo : Kanji Ikegami

→　5月14日，薬剤散布装置を装着，川越ヘリポートで試験飛行を行なうエースヘリコプター（AHC）のベル206B（JA6063/4147），AHCが4月10日に他の3機（JA6061/4145，JA6062/4146，JA6064/4150）とともに新規登録した機体で，定置場はいずれも川越ヘリポート．カラーリングは白地にエンジと赤に黒のストライプで，文字は黒．このほか4月15日には三井物産が，ベル206L-3（JA6059/51432）を定置場宇都宮市平出工業団地で新規登録している。


Photo : Hiroshi Umemura

→　4月3日，岐阜に着陸する飛行開発実験団のF-15J（72-8885）。F-15Eのように右側テイルコーンが延長されており，黒い小さなレドームが装備されている．7月号P.59で紹介したように，J/ALQ-1TWS（後方警戒装置）はC-1（28-1002）の尾部に装備されて試験中だが，#885は実際にF-15に装備して試験を行なう機体のようで，写真では見にくいがJ/ALQ-8電子妨害装置も装備している．TWSは一種の小型レーダーで，接近する敵機やミサイルを探知できる。



Photo : Haruhiro Shonowaki

→　5月14日，川崎重工岐阜工場で撮影されたEP-3電子戦データ収集機2号機（9172），2年度末に第51航空隊へ納入された1号機（9171）と比較すると，機首上部の計測プローブが撤廃されたほかはアンテナ等に違いはないようだ．本機は63年度予算で発注された機体で，遅くとも年度末（3月31日）までに海上自衛隊へ納入されることになろう．なお岐阜工場ではP-3C（5073）が確認されており，P-3CとEP-3のシリアルが連番になっていることが分かった。



Photo : Takashi Hara

計画は史上第6番目のステルス機を実現させる可能性とともにA-12あるいはF-23Aの復活。さらにはATF，AX，そしてNATF合計3機種のF-22A化といった様々な可能性を包含している。

米海軍の空母航空団は使用機種の生産会社名から1960年代にはマクダネル・ダグラス航空団と呼ばれており，後の1980年代にはグラマン航空団へと変化した。

それが，1990年代後半には再度マクダネル・ダグラス航空団の復活が予想されるとともに2000年代にはロッキード航空団の実現する可能性すら芽生えてきた。

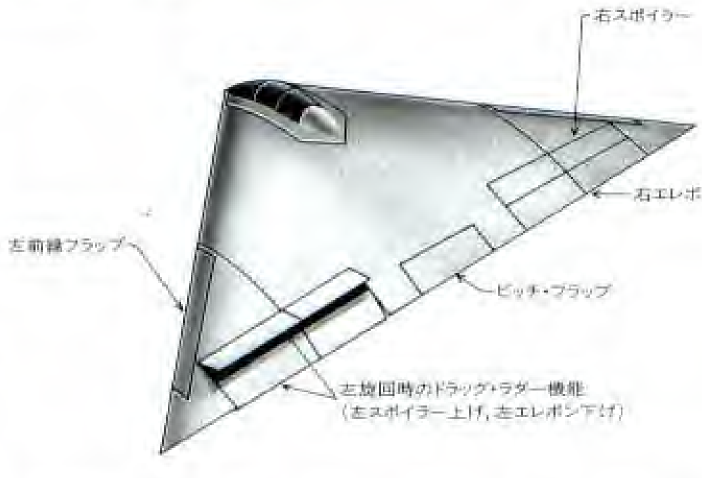
もし仮にロッキード航空団が誕生したとするならば，あるいは他社製AXとF-22A，NATFとの組み合わせが実現したとするならば，それは史上最初のステルス機化空母航空団の登場となる。

そしてAXにもF-22Aが選定されれば，かつてA-12が予定していた米空軍F-111後継機の座も射止めよう。これはロッキード社にとっては幸福であろうが，航空ファンにとっては不幸（？）な時代となるであろう。

やっと解明されたステルス機の着艦フック！

本記事中に収録したA-12計画図で初公開という内容は，寸法と各動翼の機能，そしてこれまでまったくその配置を知る手段の存在しなかった主翼下面の詳細に大別できる。

図2. A-12動翼配置図



A-12の寸法値（図1参照）については本誌2月号に記載した筆者推定値とほぼ一致するので目新しさは感じない。ただし，推定時には脚の配置がまったく不明であったため全高がどの程度かは疑問符しか記入できなかった。

この点で全翼機A-12の主翼折りたたみ時の全高3.8m，および展張時の全高3.4mという数値は垂直尾翼を保有するためすべて5m近いA-6，F-14，18と比較して非常に低い。

これは翼下面と地表との間隔が最も離れた翼端部で約2m，また最も低い中心部で約1.2mしか離れていないことを意味しており，整備員はスタンドを使用することなくすべての翼下面アクセス・ドアに手が届くという良好なハンドリング特性を狙っていた設計と考えられる。

次に各動翼の機能（図2参照）も大要において2月号でのB-2に基づく推定解説と変化はない。しかし，B-2のドラッグ・ラダーが，2枚重ねのエレボンを上下に開き，その開いた翼端側へ機首を振らせて方向舵機能を発揮させているのとは若干違っていた。

A-12のエレボンは1枚板で，これを下げ，その前方上面に配置されたスポイラーを上げることによってドラッグ・ラダー機能を獲得している。左右両翼ともドラッグ・ラダーを同時に開けばスピード・ブレーキとなることはB-2と変わらない。

また左右エレボンを同時にあるいは中央のピッチ・フラップを単独で上下させて昇降舵機能を獲得している点もB-2と同じであるが，

図1. A-12寸法図

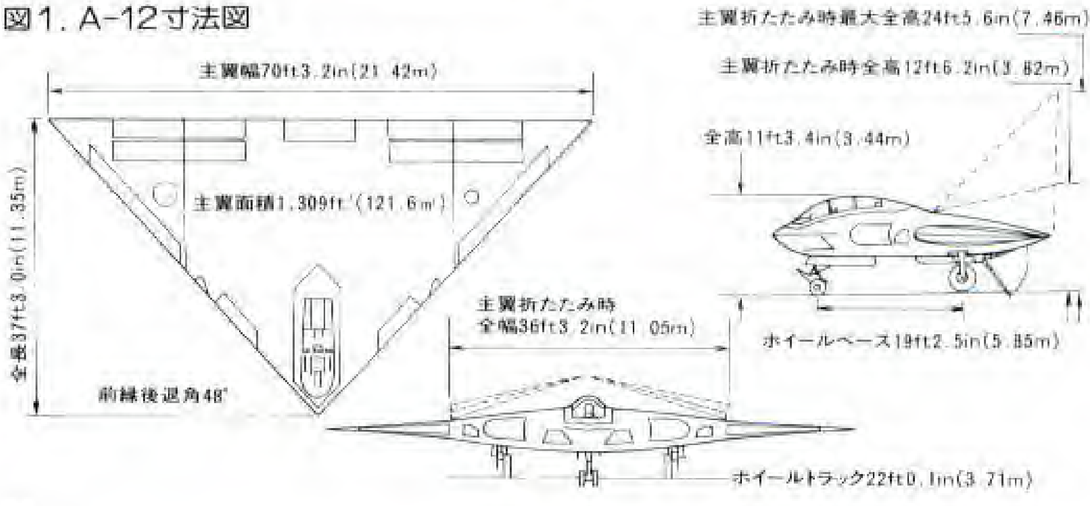


図3. A-12主翼上面アクセス・パネル配置図



図5. A-12着艦フック作動状況



横方向のロール制御だけは左右エレボンの上下差動によるB-2方式に対してA-12ではスポイラー併用方式となっている。

スポイラーとともにB-2には設置されていない動翼としてA-12はさらに前縁フラップも追加し，着艦速度の低下と機動性向上に利用する。

図3ではさらにスポイラー内部10ヵ所をアクセス・ドアとして流用していることも判明し，これを含むすべてのパネル類が，ステルス機に特徴的な菱形（◇）ではなく四角形（□）である理由は分からない。

パネルの継ぎ目に発生するレーダー電波反射を防止する賢明な手法をA-12は開発済みであったのかも知れないが，これとは別にこの図の主翼前縁後退角は他の図すべてが，47.5°から48°で統一されているのに対してなぜか45°となっているのも不思議である。

次に降着装置(図4参照)は，前脚が左右2枚ドアの後方引き込み式で，艦上機に必須のカタパルト・ランチ・バーと同ホールド・バック，そして着艦進入灯すべてが脚柱に設置されている。

左右主脚はいずれも後述する攻撃用兵器倉と自衛用ミサイル倉にはさまれて設置されており，前脚とは逆に前方引き込み式。ドアは図4では脚柱後方に1枚しか描かれていないが，F-117Aと同様に前方にも横開き式の1枚が存在すると思う。

在来型の3脚と比較して異色なのは前方引き込み式という前例のない機能を採用した着艦フック。ドアは1枚でそこに貼られたレーダー電波吸収材（RAM）に保護されてステルス機能を発揮する。

F-117Aも着陸制動用拘束フックを機内に収容しているが，そのRAM製ドアは開閉式とはなっておらず火薬作動による破壊開口式。

またA-12では非ステルス作戦用として着艦フックを引き出し後に取付点の後方主翼下面に固定する機能（図5参照）も併設されており，この位置は空母上において係留点も提供している。図6はA-12の係留点7ヵ所とタイ・ダウン・チェーン16本の配置を示し，3脚柱と着艦フック取り付け部各設置係留点を除外した残る3ヵ所は主翼折りたたみ部と前脚収容部の各内部に設置されていることが分かる。

ところで筆者はA-12の前方引き込み式兼後方固定両用型の着艦フック作動図を見るまでは長いことYF-22Aの左右密着したエンジン排気ノズル間にNATF化するにあたり，着艦フックを収容できるのかと疑問に思っていたが，それは可能であることがこの図でわかる。

YF-22Aの中部胴体設計はジェネラル・ダイナミックス社が担当しておりA-12も同じかも知れない。このようにステルス機というのは過去の通常観念に固執すると着艦フックの取付方式すら推測が不可解となってしまう点で興味が尽きない。

着艦フックとともにもうひとつ意外であったのは右開き式のキャノピー(図7参照)。これも艦上機としては前例のない作動方式となっておりF-14のような後方ヒンジ式を不採用としたのは後席爆撃航

図4. A-12降着装置配置図



図6. A-12係留点(○)とタイ・ダウン・チェーン配置図

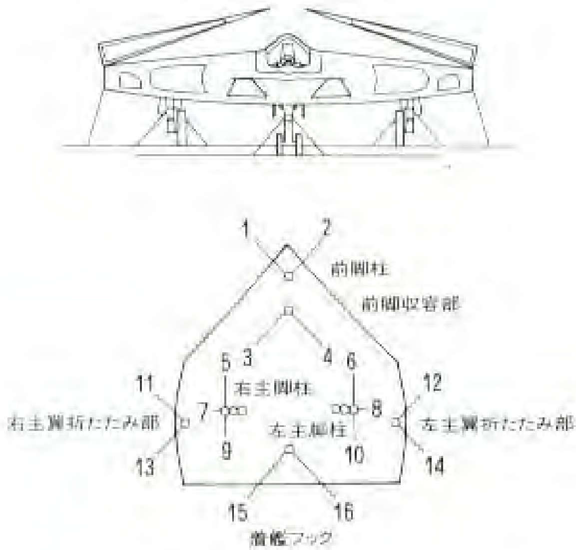
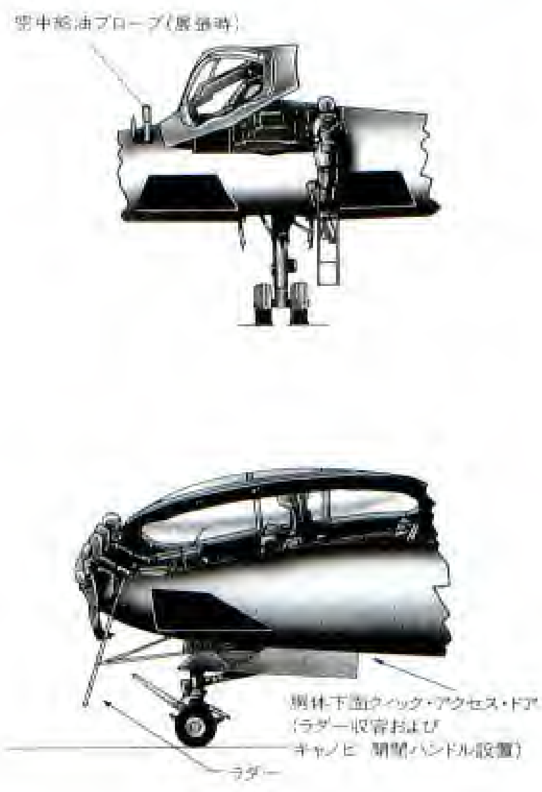


図7. A-12搭載用収容式ラダーと乗員乗り込みの様子



法士の搭乗の便とともに，主翼上面のRAMを損傷させることなく整備員が，後部胴体へ到着できるウォークウェイの確保といった考えに基づく結果であろう。

また側面搭乗式から正面搭乗式へと改造されているもののF/A-18用と非常に良く似た機内収容型乗降ラダーの存在は，スーパー・マーケットで売られていた日曜大工用折りたたみハシゴを改造して使用中のF-117Aとは違った艦上機らしさを感じさせる。

ユニークな兵装取り付け点

図８は取り立てて記述する内容は見られないのだが，次に解説する兵器倉の天井高を知る上でヒントとなるため掲載した。解読の鍵は内外兵器倉にはさまれ，前上方に引き込まれる主脚タイヤと収容部の主翼厚との比で，翼厚の８～９割は空間となっていることが推定できる。

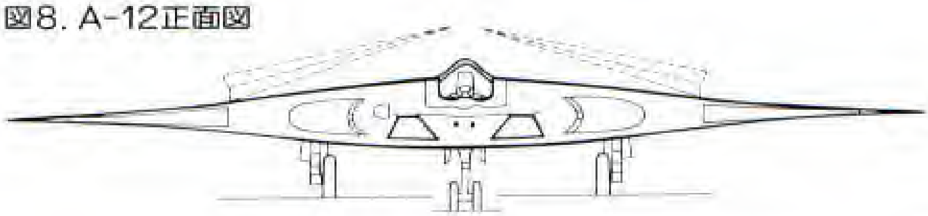
A-12の主翼厚は胴体中心線上の最厚部(キャノピー頂点を含まず)約1.9mから順に最厚部を外方へたどると，攻撃用兵器倉の内壁部約1.7m，同外壁部1.4m，そして自衛用ミサイル倉の内壁部約1.2m，同外壁部約1.0m程度の翼厚となっており，その８～９割は各兵器倉の空間として各種兵器の機内収容に充当するべく設計されていたものと考えて良いだろう。

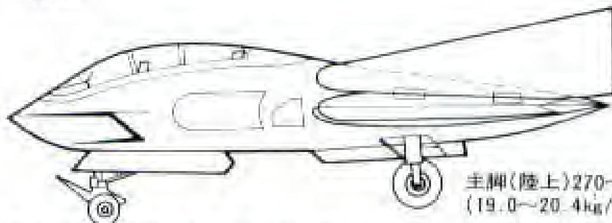
次はA-12計画図中でこれまでまったく知られていなかった主翼下面の詳細を記載した２点へと移行する。

A-12キャンセルの一因となった開発難航は機体重量の増大とされ，海軍長官の指示でA-12のトラブルを昨年調査したビーチ報告書によれば超過重量は目標値より8,000lb(3,630kg）オーバーと記載されていた。

この超過重量は10%オーバーと当時伝えられていたが，今年になってジェラルドA.キャン海軍長官補佐官は79%オーバーとも表現している。一割増8,000lbで数字遊びをしてみると，A-12の最大発艦重量は過去最大のRA-5Cと同じ80,000lb（36,300kg）を設計目標とし

図8. A-12正面図





A-12使用タイヤ圧

前脚(陸上)135～145psi(9.5～10.2kg/cm²)
前脚(艦上)340～360psi(23.9～25.3kg/cm²)
主脚(陸上)270～290psi (19.0～20.4kg/cm²)
主脚(艦上)340～360psi (23.9～25.3kg/cm²)

ていたものの10%増で88,000lb(39,900kg)となった。

これを79%オーバーで割ると49,000lb(22,200kg)と切りが良いが、この重量が何に該当するか筆者には思い当たらない。

ともかくA-12の重量増加は否定することのできない事実。理由のひとつはアルミ合金なら軽量に製作可能な多数のアクセス・パネルをステルス機ゆえに複合材で完成させる必要があったためオーバーしたとも伝えられている。

A-12下面図を見て感じるのはこの伝聞を裏付けるかのような多数のパネル配置で、外表面でさえこうなのであるから、その内部構造の複雑さもうなずける。2社製の各種構成部品をいざ接合させようとしたら一致せず、解決策を得るために必要なチームワークは両社間がATF開発で対抗チームに参加していたため機能しなかったというのでは話にならない。

図9はA-12の主翼下面に設置された兵装取り付け点で、外方から内方にかけて、まず主翼折りたたみ部にA-6Eと同じく機外パイロンが存在し、次いで自衛用ミサイル倉、そして主脚収容部をはさんで攻撃用兵器倉の左右合計6ヵ所設置されていたことが判明する。

この図で注目すべき点はステルス機として初めてA-12は機外パイロンを採用していたことで、おそらく着艦フックの前方収容形態と同様に、ステルス運用時は取り外すことを前提としていたのであろう。

ポストA-12計画となるAX開発においては要求仕様を厳格化せずATF開発と同様にメーカー側の自由裁量にまかせA-12ほど欲張った性能を追求しない方針という。

一例としてAX計画では機外パイロンの使用がすでに発表されており総搭載量もA-12より少ない4,000～7,500lb(1,810～3,400kg)。これを外国航空雑誌はAX計画におけるステルス性能の要求低減と結びつけて「AXはA-12が保有しなかった機外パイロンを採用」と報じているが、図9から誤報であることがわかる。なおステルス機への機外パイロン採用第2号は陸軍のRAH-66コマンチ軽攻撃観測ヘリコプターである。

ステルス性能を阻害する機外パイロンの使用についてAX計画は湾岸戦争を引用して説明しており、敵防空網を寸断するまでは兵器倉のみを使用してステルス運用。それに成功したのちは機外パイロンも併用して攻撃力を増加させると述べている。この考えはすでにA-12で採用ずみであったわけだ。

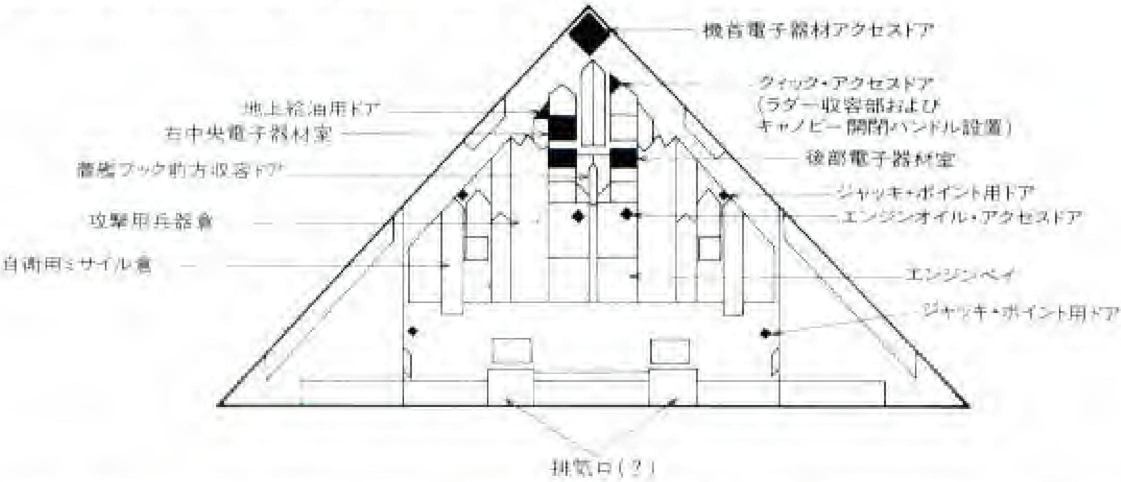
ただしAX計画はやはり湾岸戦争の教訓からA-12に要求されていた機体全周360°のオール・アスペクト・ステルス性能については再考中という。詳細は不明であるが、機体前方象限において最大のステルス性能を発揮し、「レーダーに見えることもある」とされるF-117Aが湾岸戦争で1機も撃墜されず被弾損傷もなかったことから全周へのステルス性能は必要かとして再検討されているようである。

なおA-12からAXへの要求性能低減はこの他に無給油戦闘行動半径を700nm(1,300km)以上とする。不使用兵器を搭載したままでの最大着艦重量(bring back weight)の数値を低下させる。機内兵器倉の最大搭載量を4,500～8,000lb(2,

図9. A-12兵装搭載点



図10. A-12胴体下面パネル配置図



040～3,630kg）とする，がありA-12の要求性能は判定できないものの，少なくともそれ以上であったらしいことは想像される。

次にA-12からAXへ継承されるのは自衛用空対空戦闘能力で，A-12は専用のミサイル倉を2ヵ所設置していた。図10によってその寸法を測定すると全長3.3m，幅0.6mとなり，この数値は全長2.9m，幅0.4mのAIM-9赤外線誘導ミサイルは収容可能であるが，これより大型のたとえばAIM-7（3.7m×0.6m）セミアクティブ・レーダー誘導ミサイルは不可能となり，自衛用ミサイル倉はサイドワインダー専用ということが判明する。

ここでいうAIM-7，9の「幅」とは両ミサイルの搭載形態における最大幅を示し，X字ウイングの左右幅。ミサイル寸法に常用される十字形態でのフィン／ウイング幅ではなく以下すべて兵装の「幅」とあればこの寸法を指す。

次に1ヵ所の自衛用ミサイル倉に収容可能なAIM-9の基数を推定すると，その部分のA-12最大翼厚は1.2mから1.0mあり，うち8～9割の空間を提供し，なおかつYF-23Aが採用していたとされる上下搭載式ランチャーを設置すれば最大2発搭載も不可能ではない。しかし，無難に1発ずつ，左右最大2発というのがA-12のAIM-9搭載数ではなかろうか？

この自衛用ミサイル倉と比較して主脚ドアをはさんで設置されている攻撃用兵器倉は全長4.3m，幅1.8mと非常に大型。A-12と同じく2倉の兵器倉を設置したF-117Aのものが全長4.8m，幅1m程度であるから，左右幅についてはF-117Aの2倉分に近い。なおA-12兵器倉の全長はF-117Aと同じくドア最先端の鋸歯状部分は兵器倉のスペースとしては提供されていないものと仮定して算定しており，もしそうでなければF-117Aの全長に近い4.7mとなる。

A-12攻撃用兵器倉に搭載される各種兵器の種類はA-6Eとまったく同じはずであるからまず核爆弾B43，57，61の3種類中もっとも大型で全長4.2m，幅0.5mあるB43なら2発収容可能。B43最大4発搭載というのは昔の艦上重攻撃機に匹敵するかそれ以上の搭載量といえる。

通常兵器のレーザー誘導爆弾ではGBU-10，12，16の3種類中やはり最大のGBU-10（4.3m×0.8m）も同じく2発。空対地ミサイルのAGM-84，88，そしてウォール・アイ1は全長が3.8mとAGM-84，また全幅は0.8mとウォール・アイ1がそれぞれ最大ながら，すべて2発収容可能なスペースを提供している。

攻撃用兵器倉の天井高は外表面の主翼翼厚から最大1.0mから1.2m程度はあると推定され，前述した各種兵器の搭載上何ら問題はない。

したがってA-12攻撃用兵器倉の総搭載能力はA-6E機外パイロン4ヵ所相当分となる。そこで気にかかるのはこれまでいわれてきた「A-12の兵装搭載量はA-6Eより勝る」という内容で周知のとおりA-6Eのパイロン総数は4ではなく5。仮説であるがA-12の兵装搭載量がA-6E以上となるのは今回明らかとなった機外パイロン2ヵ所を併用してという意味ではないであろうか⁉

なおロッキード社はF-22AのAX転用計画について胴体を1ft（0.3m）延長し，後席爆撃航法士席のスペースを確保。あわせて機内燃料搭載量と同兵装搭載量を増加させると説明している。

これはYF-22Aの胴体下面空対空ミサイル倉の全長は搭載するAIM-120Aの全長3.6mにいくばくかの余裕しかなく，0.3m延長すればA-12と同じ4.3m程度となると解釈して良いのではなかろうか。

話をA-12に戻すと，図10のエンジン・オイル・アクセス・ドアの位置から左右攻撃用兵器倉の中間にはF412-GE-400エンジン2基が搭載されていることが判明し，エンジン・ベイの中間に兵器倉2倉を設置したB-2とは逆の配置となっていることが分かる。

その直後方は動翼のピッチ・フラップであることも判明しているから排気口は八の字形に分岐してエレボンとの中間に開口しているはず。また機首の空気取入口の位置からダクトは逆八の字。

胴体中心線上に配置された着艦フック前方収容ドアをはさんで隣

接した２基のF412エンジンのインテイク・ダクトとテイル・パイプは「砂時計」型を形成してレーダー電波の侵入と反射を防止していることになる。

図10によって最後にもうひとつ判明したことは機首最先端下部が電子器材用アクセス・ドアとなっており，この部分にレドームは存在しないこと。

そうと決まればA-12用APQ-183レーダーのアンテナはB-2と同じく２枚に分割され，主脚ドア前方の主翼前縁台形部分に収容されているものと考えられる。図10では記入されていないが，図１に見られるレドーム外方のやはり主翼前縁小型台形部分は消去法によってAAS-43前方監視赤外線暗視装置(FLIR)の収容部。

本誌２月号P.29のA-12模型カラー写真では透明感を表現してペイントされている部分で，もしガラスとすればFLIRの光学系に初めて平板ガラスではない曲面ガラスをA-12は使用するつもりであったことになる。

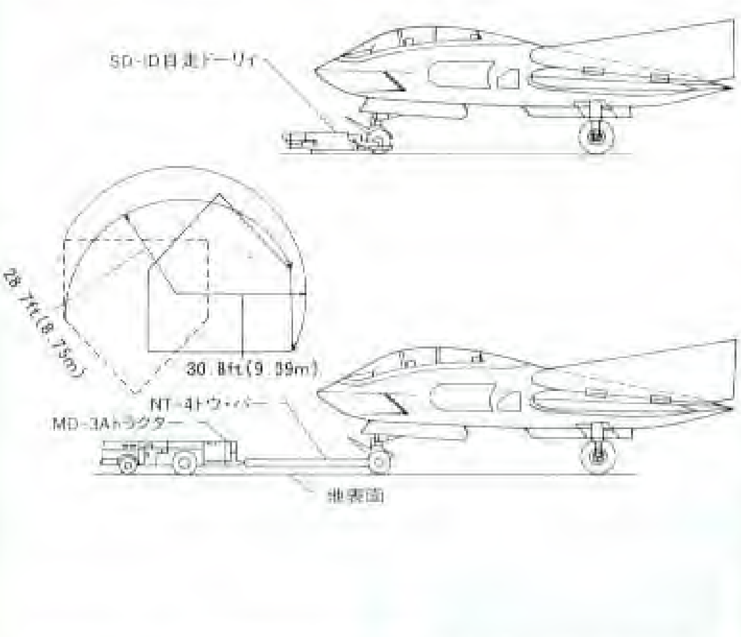
以上でA-12キャンセル後に判明した同機の新事実についての解説を終えるが，前述したとおりAX計画の今後の成り行きによってはその派生型が通称“Son-of-A-12”として復活する可能性もゼロとは断言できない。

その一方ではATFを制覇し，AXとNATFのほぼ共通化を狙い，さらにポストF-111という四冠王の野望に満ちたF-22Aという存在もある。

ロッキード社はAX型F-22Aへの適用はコメントしていないものののNATF型F-22Aは可変後退翼を採用すると明言している。ステルス性能は機体の外形変化によって影響される所へなぜ可変後退翼なのかについて，同社は可変後退翼は固定後退翼よりもレーダー断面積(RCS)を増加させる欠点が存在することは事実ながら，固定式より逆に最少のRCSとなる後退角を選択できるという長所も併有し，そこが狙い目なのだという。

米海軍AX計画の前途は明るいとも暗いとも現時点では表現できないが，ポストA-12計画は多様なオプション中のどれかひとつが実現することだけは明確だ。

A-12トーイング時の旋回半径



本文中のイラストは米国から入手した秘密指定除外図面を本誌が忠実にトレース作成したもの。

Illustration : Mototaro Hasegawa

AIRPLANES DIGEST No.32



Photo: KOKU-FAN

Fairey GANNET

●解説：坂本 明
Text / Akira Sakamoto



Illustration: Akira Sakamoto

Fairey Gannet AS.1 XA326/B-432 No.817sqn.
Royal Australian Navy HMAS Melbourne in 1955-56

1955〜56年の間，オーストラリア海軍空母メルボルンに搭載されていたNo.817 sqn.のガネットAS.1．上面はエクストラダークシーグレイに，下面がスカイという英国海軍同様，ガネットの標準的な塗装となっている。水平尾翼に取り付けられた安定板の外側に描かれたチェック模様とスピナーは，ユニットカラーである黄と赤。また，サイドナンバー，ステンシル類は黒，機首には飛行隊のインシグニアが描かれている。

ガネットの開発と運用

ガネットの開発

フェアリー・ガネットは独自のスタイルと複合ターボプロップ・エンジンを特徴とする機体で，英国海軍の制式艦上対潜哨戒機であった。ガネットの起源は古く，1935年に開発が計画されたダブル・エンジンとこれを搭載することになっていた機体フェアリーQに始まる。

ダブル・エンジンというのは2基のエンジンを1つのギアボックスで連結し，そこからプロペラ・シャフトを出してプロペラを回転させればパワーが向上するし，エンジンの1基が停止したとしてももう1基が動いているので墜落する心配もない。さらにプロペラ・シャフトを同軸式の二重反転とすれば，二重反転プロペラとなって機体に生じるトルクを打ち消すことができる。通常の単発飛行機ではプロペラが一定の方向へ回転しているため，プロペラの回転力（トルク）の反作用で機体が反対方向へ回転しようとして飛行機の左右の釣り合いが破られる。これを補正してやらないと飛行機は傾き旋回をしてしまう。補正はトルクに応じて補助翼をわずかに操作してやればよい。通常の小型単発機では簡単に補正することができるが，戦闘機のように大馬力のエンジンを搭載している場合にはトルクのおよぼす影響は結構大きく，これを打ち消すために二重反転プロペラが開発された。

フェアリー社がダブル・エンジン搭載の機体を計画していたのは，フェアリーのエンジン・プロジェクト・デザイナーだったグラハム・フロシスが1935年から開発計画に着手しており，彼のアイデアによるものだった。

フェアリーQには，12気筒の2基のエンジンを垂直対向に配置，1つのギアボックスに2つのエンジンの動力シャフトから動力を伝達し，ギアボックスに接続されている同軸の二重プロペラシャフトをそれぞれ反対方向へ回転させる方式の動力装置を搭載する予定だった。こうすることで2重反転プロペラにし，さらに空母搭載の艦載機として使用するために翼の折りたたみ機構を採用することなどが計画されていた。

ところが，搭載予定となっていた肝心のエンジンの開発がうまく進まず，開発は遅延してしまった。また当時は第二次世界大戦の真っ最中であり，少機種大量生産主義による発注の見送り，雷撃・爆撃機フェアリー・バラクーダの後継機として開発されていたスピアフィッシュとの同時進行の開発なども大きく影響していた。

スピアフィッシュは，1943年に英海軍が建造を予定していた巨人空母に搭載するために開発された大型雷撃機で，原型は45年7月に初飛行を行なった。攻撃・雷撃機とされているが，これまでの艦上機に比べ用途が格段に広く，雷撃，機雷投下，水平爆撃，急降下爆撃などほとんどすべての攻撃任務に使用できるほか，長距離哨戒，偵察任務用に航法装置，探索レーダーを装備していた。このために機体は翼長が18m，総重量10tにもおよぶ，英国海軍では空前の大型機となった。性能を買われて1946年に40機余りが発注されたが，建造予定の空母がキャンセルされてしまったこと，装備していたブリストル・セントーラス・エンジンが不調でトラブルを起こしやすく，さらに装備が複雑で期待されていたほど能力が発揮できなかったことなどから，原型および生産型合わせて3機が生産されたのみだった。このようなスピアフィッシュの失敗もガネットの開発に拍車をかけたともいえる。

第二次世界大戦が終了し，戦後優れたターボプロップ・エンジンが開発されるようになると，フェアリーではアームストロング・シドレーの考案による2基のターボプロップ・エンジンを結合したダブル・マンバ・エンジンに着目する。このエンジンは1945年から設計開発が開始され，出力2,950shpのダブル・マンバ・エンジンA.S.M.D 1となった。この時期はジェット・エンジンの揺籃期ともいえる頃で，ジェット・エンジン（ターボ・ジェット）の推力はそれほど高くなくプロペラ機の方が速いほどだった。この推力不足の欠点を補なうひとつの方法としてターボ・プロップ・エンジン搭載の機体が各国で盛んに開発されていた時代でもあった。

ターボ・プロップとは，ターボ・ジェットがタービンによって高圧縮した空気を燃焼室に送り込んでケロシンなどの燃料を吹き込み燃焼させ，燃焼した高熱ガスを急激に膨張させて後部から噴出することによって推力を得る（ガスの一部分は空気を圧縮するための圧縮機を駆動させるのにも使われる）のに対して，圧縮した空気を燃焼させるところまでは同じだが，噴出するガスによってエンジンの回転軸に取り付けられたタービンを回転させそれをプロペラに伝えて推力を得る。ガスを直接受けて回転するタービンは1分間に1万回転以上もするのでこの回転を直接プロペラに伝達することはできない。そこで歯車をいくつも組み合わせた減速装置を介してプロペラを回転させてやる。ターボ・プロップはピストン・エンジンに比べて高出力で小型（同じ馬力を出すのにはるかに小型化できる），しかもピストンのように往復運動がないから振動が少なく故障も少ない。ターボ・プロップはせいぜい亜音速程度までしか速度が出せないものの，ターボ・ジェットに比べれば効率がよく小型で高出力がだせるので，長時間飛行しペイロードを大きく取る必要のある輸送機や哨戒機に向いている。

また大戦直後から1950年代にかけて開発されたターボ・プロップ装備の機体では二重反転プロペラを装備したものが多い。これは前述した理由の他に，プロペラ先端の速度が余りに速くなりすぎて効率が悪くなるので，プロペラを二重にして反転させているのである。

一方，フェアリーではマンバ・エンジンが開発されている間に，ガネットの原型機ともいえる2座席の対潜・攻撃機を仕様G.R17/45に基づいて製作して



ターボ・プロップ・エンジンを並列に組み合わせたダブル・マンバA.S.M.D3。



Photo: CROWN COPYRIGHT

ガネットの試作1号機(VR546)を斜め後方から見る。尾翼の安定板はまだない

いる。この試作機は1946年8月に完成。フェアリーでは海軍とさらに2機のプロトタイプ製作の契約を交わしている(結局この機体がかつて計画されていたフェアリーQの後期型とでもいう機体でガネットのプロトタイプVR546となった)。とはいっても搭載予定のマンバ・エンジンはまだ完成しておらず、完成して機体に搭載されるようになるにはさらに2年後の1948年まで待たねばならなかった。

この頃、海軍の次期対潜哨戒機となるべき機体を開発していたのはフェアリーのみではなく、ブラックバーンでも行なっていた(両社は伝統的に海軍の機体を製作していた)。ブラックバーンでは3機試作の契約を交わし製作。このうちの2機(機体のレイアウトが異なっていた)は空力デザイン用の機体として飛行試験が行なわれ、開発のためのフライト・データを残している。これらの機体に搭載されていたのはロールス・ロイス グリフォン56 ピストン・エンジンであった。残る1機はダブル・マンバ・エンジンを搭載できるように再設計されY.B.1となった。Y.B.1が初飛行に成功するのはフェアリー・ガネットのプロトタイプVR546の初飛行から10ヵ月後のこと。結局Y.B.1は採用されなかった。

1948年になるとダブル・マンバ・エンジンA.S.M.D1(最大出力2,896ehp)が完成。フェアリーVR546に搭載され1949年9月初飛行を行なっている。

ダブル・マンバ・エンジンは、2機のターボ・プロップ・エンジンを水平に並べて置きそれぞれのギアボックスによってお互いに反転するように二重のプロペラシャフトに伝達され、ふたつのエンジンが前、後のプロペラをそれぞれ逆方向に回転させるというダブル・エンジンの構想に基づいたレイアウトを取っている。2基のターボ・プロップはおのおのが11段階のタービン・ブレードからなる圧縮機で構成され、このうち燃焼させる空気を圧縮する吸気用圧縮機は3段階のタービン・ブレードで構成されていた。これによって先に書いたダブル・エンジンの利点のほか、1基のエンジンのみで飛行可能だったため航続距離を延ばすことができた。さらにエンジンのメンテナンスコストも低下している。

ダブル・マンバの開発当時、ターボ・プロップのダブル・エンジン化は各国で試みられていた。スカイレーダーのツイン・ターボプロップ・エンジン搭載型として開発されたダグラスA2Dスカイシャーク(アリソンT-40-A-6搭載)などがその例であるが、いずれもギアボックスのトラブル、二重反転プロペラやエンジンの構造上から機体に激しい低周波の振動が発生し、ダブル・エンジンの利点を生かすどころではなく、結局キャンセルされてしまった。

ダブル・マンバの燃料はケロシン(タービン用燃料)だったが、海軍用重油(艦船用燃料)によっても稼働が可能で、ピストン機のように専用のガソリンを空母に積載する必要がなかった。

ガネットの原型機VR546の機体設計はフェアリーのチーフデザイナーH.E.チャップリン指揮下のチームによって行なわれている。1949年9月オルダーマストンでフェアリー社のテストパイロット、R.G.スレードの手によって滑走試験から初飛行に成功、引き続きテスト飛行が繰り返されている。このテスト飛行によって前方トリムの不足、低速飛行時におけるエレベーターの利きの悪さなどが指摘された。この間、スレードが機体を離陸させようとした時、エレベーターの感度の悪さを感じ停止させるためにスロットルを元に戻したが、折から発生していたポーポージングを抑えることができず、激しいバウンドによってノーズギアが折れてしまった。同年11月のことである。この修理と指摘されていた欠点の改修のために3ヵ月を要し、再び飛行試験が開始されたのは1950年に入ってからのことになる。引き続く試験の結果、ノーズギアの弱さ、離着陸時のラダーの利きがよすぎること、エルロンが重すぎることなどがさらに指摘され、改修が加えられている。

3月には海軍のパイロットによる空母への運用試験がボスコンベにて開始される。仮設されたダミーデッキでの離着艦、シングル・エンジンでの離着陸(通常、離着陸はエンジン2基のフルパワーで行なう)などが繰り返しテストされ、いよいよ初の空母への離着艦が試みられることになる。6月19日、HSMイラストリアスで行なわれた試験がそれで、G.R.カニンガム大尉の操縦でイラストリアスへ着艦、16時間にわたって離着艦が繰り返された。ターボ・プロップ・エンジン装備機による史上初の空母着艦であった。

VR546に続くプロトタイプはVR557で1950年7月初飛行に成功している。この機体は海軍での作戦運用用に改修された機体で、対潜哨戒・攻撃任務を遂行するための装備が搭載できるようになっており、レーダーなどの索敵用機上電子装備を操作する作業員用の第3席が設置された(この席は量産型のガ



Photo: CROWN COPYRIGHT

真後ろから見たガネット試作1号機。逆ガルの長いスパンの主翼が特徴的

ネットのようにキャノピーで覆われたものではない）ほか、ウエポンベイが広げられた。

続く３機目はWE488でこの機体からガネットの特徴である３座席目がタンデム型（この段階ではモックアップ）に設置された。さらに機体の垂直方向に安定を与えるために水平尾翼スパン中央部上下に安定板としてフィンを取り付けている。ウエポンベイはさらに広げられており、機体下面にダミー・レーダー・スキャナーが設置された。この機体は1951年５月初飛行に成功している。

最初の原型機VR546はこの間にもテスト飛行が繰り返されており、なかでもHSMイーグルへのテイクオフとランディングは66回にもわたってテストされた。この時に機体は３座席型の生産型に改修されてきた。


Photo: CROWN COPYRIGHT

胴体下のレドームを吊り下げて飛行するNo.824sqn.のガネットAS.1　手前の411号機はフロント・プロペラがフェザリング状態になっている。

開発の背景

1950年代当時、英国海軍では対潜哨戒・攻撃任務にはグラマン・アベンジャーA.S.4Sが当てられていた。しかし原子力潜水艦の出現によって、より高性能な機体が要求されていた。

第二次世界大戦では、潜水艦はホーミング魚雷とシュノーケル装備によってコンボイを組んだ船団に対してある程度の効果を上げることができた。これに対して対潜側ではソナーが実用化され、レーダーや逆探（ESM）の技術が向上した。さらに航空機への搭載可能な小型レーダーが出現、投下式ソノブイと機上受信装置などの開発によって航空機による対潜哨戒も効果を上げている。

とはいってもこの当時の装備はかなりかさばり、潜水艦を探知するための各種装置、攻撃するための兵器などを搭載するとなると、陸上基地から発進するような大型機や飛行艇などを使用せざるをえなかった。ところが海軍では洋上にある艦隊を潜水艦の脅威から守らねばならず、このために２機の艦載機に探知と攻撃の任務を分担させ２機一組で対潜哨戒・攻撃を行なうハンター・キラー方式が取られていた。しかしこの方法ではたえず２機がともなって行動せねば任務が達成できないという欠点があり、これを克服するために何とか１機で探知・攻撃ができる機体の開発が切望されていた。

さらにこれに輪をかけたのは原子力潜水艦の出現である。これまでの潜水艦はディーゼル・エンジンと発電機、電池とモーターという動力系をもっていた。潜航中は電池によってモーターを回し、電池が上がってしまう前に潜望鏡深度まで浮上、シュノーケルを水上に出し空気を取り入れディーゼル・エンジンを動かして電池に充電したり、航行を行なった。しかも電池に蓄えられる電力には限界があり、長時間にわたる水中潜航は不可能だった。

したがって潜水艦を攻撃するASW側では、潜水艦を発見するにはシュノーケルを出すのを待っていればよく、そこをレーダーで探知するだけだった。ところが原子力潜水艦は原子力推進であるために、シュノーケルを水上に出して息継ぎをする必要がない。しかも燃料は一度積んでしまうと半年や一年は補給する必要がなく、通常型の潜水艦とは比べものにならないほど高速で水中を航行でき、長距離を行動できる。

これまでの通常型の潜水艦ならば水上艦船のソナーを使用しても探知が可能だったが、これらが探知可能なのは艦船の航行速度がせいぜい20数ktまでで、それ以上になるとソナー・ドームの周辺に生じる渦流によってノイズが発生し探知不可能となってしまう。したがって、ますます航空機による対潜哨戒任務が重要となってきた。こうした背景のなかでガネットは開発されていくのである。

生産型ガネット

1951年、英国海軍はフェアリー社に対して、100機のガネットを発注している。しかしながら、生産型が初飛行するのは発注から２年後の1953年初頭のこと。最初の生産型ガネットA.S.1（WN339,F911）は1953年６月９日、海軍パイロット、ピーター・ツイスの手によって初飛行に成功している。この機体は先の試作機で指摘されていた改修点のほか、主降着装置がわずかに後方へ移動、機体尾部の保護フィンの設置、フラップの相互連結などの改修が施されている。

A.S.1の空母運用試験はHSMイラストリアスとイーグルでWN340,341の機体を使用して1953年11月から実施され


Photo: CROWN COPYRIGHT

No.820sqn.とNo.824sqn.によるガネットの共同編隊飛行

Photo: Cyril Peckham



空母へのタッチ・アンド・ゴーを行なうガネットA.E.W.3。ただでさえズングリした胴体に、さらに大きなレドームがついたため、非常にユニークで、何かしら昆虫を連想させるようなスタイルを呈している。

た。この試験では夜間の離着艦、レーダー・テストなど多岐にわたって行なわれ、その結果1954年3月、初のガネット装備の飛行隊No.703X Flight（No.703sqn.トライアルユニット、F.N.コートン中佐指揮）が結成された。

ガネットに搭載される対潜装備は、ソノブイ、マーカーフレアー、ホーミング魚雷2発と爆雷3発、機雷2発と爆雷3発、2,000ℓb爆弾1発、1,000ℓb爆弾2発、500ℓb爆弾4発をそれぞれウエポンベイに搭載することができた。さらに外翼にはMk.8 16発、Mk.5 24発のロケット弾を携帯、さらに翼下に100gal.の燃料タンクを下げて飛ぶことができた。索敵用のレーダーはウエポンベイ後方に設置されたレドームに収容していた。

その後A.S.1は、1955年1月に実戦飛行隊No.826sqn.に、続いてNo.824sqn.に配備されている。これらの飛行隊にはNo.703Xにおいて訓練プログラムを終了している者が配属され、部隊における訓練に当たった。No.826sqn.は同年5月、近代改修を受けたばかりのHSMイーグルへ配備、地中海クルーズに出ている。この航海で飛行隊は艦上からマルタへのフライトを実施している。

早期警戒機A.E.W.3

レーダーの探知距離が何百kmも先の目標を探知することができたとしても、その探知能力には限界がある。それは地球が丸いためで、地上にあるレーダーから電波を発射しても、電波は水平線（地平線）とぶつかってそこから先の丸みの部分はカゲとなって見ることができない。攻撃してくる側はこのカゲの部分を利用して飛来してくる。そこでこのレーダーの限界を解消するために、より高いところへレーダーを置いてやれば見えなかった部分も見通すことができるようになる。レーダーを高い位置に置くというのは、飛行機にレーダーを搭載することと同じ。小型で高性能なレーダーを機上に搭載して、地上レーダーでは見えない目標を発見追尾し、データを地上や空中の味方に送ってやる。そして、さらに味方を目標に導いたりするのがAEW（Airborn Early Warning：空中早期警戒機）の概念である。戦闘では事前にAEWによって敵の正確な情報を大量に入手し作戦を立案、戦闘開始後も刻々と変化する状況を分析し作戦指揮を取る必要があるためだ。

対潜哨戒機として開発されたガネットはペイロードが大きく、航続時間も長い。長時間空中に待機する必要のあるAEWには打ってつけの機体であった。ガネットを改造したAEWは、レーダーを取り付けるために胴体下面に大



Photo: U.S.NAVY

1963年11月、地中海で行なわれた米海軍との共同演習で、USSエセックス(CVS-9)に着艦したガネットA.E.W.3。独特の主翼折りたたみ機構に注目。

型ゲッピーレドームを設置した。このために降着装置を足の長いものに交換、爆弾倉を廃止して胴体内にASVレーダーを搭載、操作員用の2座席を設けた。A.S.1でタンデムに配置、キャノピーで覆われていた第2、3席は撤去され、胴体両側面に昇降用ドアが設置された。

エンジンも3,875shpのダブル・マンバ112(A.S.M.D 8)に換装、そのために機首を延長。A.S.1では排気ガスを後方へ送り出す排気管が主翼後方の胴体両側に設けられていたが、A.E.W.3では主翼前縁付け根部分の前に取り付けられ、排気ガスが翼下面に排出されるようになった。

A.E.W.3の試作機XJ440は1958年8月に初飛行を行なっている。この機体はレーダーを装備しておらず空力試験用の機体だった。

生産型はXL449、続いてXL450が1959年1月に初飛行に成功。XL450は初のフル装備の機体である。1960年にはXL449、450、451がNo.700Gトレーニング・ユニットに引き渡されたが、この部隊はNo.849sqn.に吸収されAEW部隊となった。


Photo: Paolo Malta

マルタ島でのNo.849sqn.のガネットA.E.W.3。HMSハーミーズに搭載の機体で、尾翼安定板のフィンレットおよびスピナーには黒と赤のストライプが入っている。

ガネット各型

ガネットにはA.S.1を練習機に改造したT.2トレーナーがある。第2席目のキャノピーにペリスコープを取り付け、前方を観察できるようにし、レーダー装備とスキャナーを削除してラジオオペレーターと2名のパッセンジャーを収容するようになっていた。1955年2月、T.2の最初の生産機XA508がエグリントのNo.737トレーニング・スコードロンへ引き渡されている。

A.S.4はA.S.1のエンジンをパワーアップ(最大出力3,035shp)、装備を改良した対潜哨戒機で、1956年に初飛行に成功した。この他に、A.S.4を練習機に改造したT.5があった。

ガネットを使用したのは英国海軍だけではない。A.S.1やA.S.4はオーストラリア海軍に供与されており、また西ドイツでもライセンスを取得して生産され、西ドイツ海軍が使用していた。

最後にイギリスおよびオーストラリアでのガネットの運用部隊を上げておく。

(A.S.1/4)
No.703X Flight(No.703Xサービス・トライアルスコードロン) 1954年編成
No.826sqn. 1955年編成 HSMイーグル No.820sqn. HSMブルウォーク
No.824sqn. 1955年編成 HSMアークロイヤル HSMブルウォーク、
No.825sqn. 1955年編成
No.816sqn. RAN(Royal Australian Navy)
No.810、812、814、831、847、896sqn.
No.771 FRU
No.724sqn.

(T.2/5)
No.737 Training sqn. 1955年編成
Nos.719、796 Training sqn.

(A.E.W.3)
No.700G ITU 1958年編成
No.849sqn. 1960年編成 HSMビクトリアス、ケンタウル、アークロイヤル、イーグル、ハーミーズ


Photo: INTER-AIR PRESS

空母に着艦した瞬間のガネットA.E.W.3。No.849sqn. Bフライトの機体でHMSアークロイヤル搭載のもの。垂直尾翼にはミツバチのイラストが入る。

(A.S.1/4性能諸元)
全幅 16.57m
全長 13.11m
全高 4.18m
重量(空虚) 6,841kg
〃 (離陸) 8,898kg
〃 (最大離陸) 9,806kg
翼面荷重 219.3kg/m²
最大速度 497km/h
最大巡航速度 478km/h
上昇率 610m/min
実用上昇限度 7,625m
離陸滑走距離 412m
着陸滑走距離 915m
最大航続距離 1,105km
乗員 3名

GANNET PHOTO ALBUM

●坂本 明
Text: Akira Sakamoto



↑ フェアリーの製作仕様G.R17／45に基づいて製作されたガネット原型機VR546 。テスト飛行が行なわれていた当時の機体で、塗装が施こされていないまったく素の状態。搭載されているエンジンはダブル・マンバA.S.M.D 1で最大出力2,896shpを出す。胴体側面主翼後方には排気ガスを放出する排気口が設けられている。ターボ・プロップ・エンジンはターボ・ジェットと原理がほとんど同じであるが、エンジンの排気口から噴出する燃焼ガスはターボ・プロップではプロペラを回転させるのにエネルギーを使ってしまい、推進力としての力はほとんど持っていない。

Photo : CROWN COPYRIGHT



↑ 同じ機体VR546を前方から見た状態。逆ガルウイングを採用しているのがよく分かる。逆ガルウイングを装備しているのは脚を短くするためと，胴体の爆弾倉内の許容量を大きくするためだろうか。逆ガルウイングといえばF4Uコルセアが有名だ。逆ガルウイングは下反角を持つ内翼と上反角を持つ外翼との組み合わせであるが，一般にはこの配置は曲げた翼の部分から気流が剥離してクセの悪い挙動を示すとされている。しかし，ガネットの場合それほど大きな角度を持った逆ガルウイングではないので，たいして影響がないのだろう。

Photo : CROWN COPYRIGHT



↑ VR546を左斜め前方から見る。二重反転プロペラの様子がよく分かる。二重反転プロペラを装備したイギリスのターボプロップ機はガネットのほかに，唯一ウエストランド・ワイバーンがあるのみ(ワイバーンは世界で唯一の実用ターボ・プロップ装備の艦上戦闘機)。プロペラ後方の機体下面にある空気取り入れ口から空気を吸気，高圧縮して燃焼させる。装備しているプロペラブレードの長さが短いのは，二重反転にしてプロペラ先端で失なわれる推力をできるかぎり減らし，プロペラ効率をよくするためだ。

Photo : CROWN COPYRIGHT



← 3番目の試作機WE488。生産型の形態を持った最初の機体で，対潜哨戒機型ガネットの特徴である第3席が設けられ，キャノピーが取り付けられている。この第3席はレーダー・スキャナーを取り扱う機上操作員席。胴体下面のウエポンベイがいかに大きいかがよく分かる（開閉用のヒンジ部分の長さから推定できる）。その後ろにあるのはレーダー・スキャナーのレドームであるが，この機体ではダミーが付けられていた。

Photo : ROYAL NAVY

→ 実戦部隊に配備され任務に就くA.S.1。コクピットに座るパイロットの大きさから，いかに機体が巨大であるかが分かる。海軍のフライトデッキという雑誌に，初めてガネットを見たパイロットのコメントが載っている。それによると，「コクピットへ入るためのフットステップを登り中へ入るにはロープがいるほどだ」と記されている。それにしても巨大でユニークな外形を持っている機体だ。



Photo : KOKU-FAN

Photo : CROWN COPYRIGHT



↑ 着艦体勢に入るA.S.1。フラップをいっぱいに下げ，甲板の着艦ワイヤをつかむためのアスレティングフックを下ろしている。ガネットは100kt以下では失速する恐れがあり，着艦の際には決して100kt以下ではスロットルを絞らないこととされていた。搭載していたダブル・マンバ・エンジンは，最大出力が必要となる離着陸の際には2基とも回転させフルパワーとなる。



Photo : CROWN COPYRIGHT

← 列線に並びエンジンを始動させるガネット。コクピットに座っているパイロットが装具を付けていないのでミッションではないようだ。何かのデモンストレーションを行なっているのだろうか。飛行機の前に立って指示を与えている整備員ものんびりしているように見える。コクピット下の胴体側面に付いているひし形状のものは、コクピットへの昇降のために足をかけるフット・ステップを示している。



Photo : ROYAL NAVY

← 空母へ着艦した瞬間のA.E.W.3。アレスティング・フックがワイヤを捉え、機体が後ろに引きもどされた瞬間で、よく見ると機体がまだ浮き上がっている。着艦のためにフラップがいっぱいに下げられているのが分かる。甲板には使われなかったワイヤーがまだ張られた状態（前輪と主輪の間）にある。A.E.W.3が着艦した空母はHMSビクトリアス。

↓ 着艦に入るA.E.W.3。機首部分の空気取り入れ口の形状が非常によく分かる写真だ。早期警戒機として大型のレーダーを搭載するため胴体下面に張り出したレドーム、またエンジンの燃焼ガスの排気管が主翼前縁の胴体下面に移動したこと、ガネットの特徴であった第2、3席の張り出したキャノピーが撤去されるなど、対潜哨戒型とはかなり機体形状が異なっている。

Photo : CROWN COPYRIGHT



→　ガネットは艦載機であるため、せまい空母の甲板上でも運用できるように主翼に折りたたみ機構が付けられている。しかも翼を片側3分割にするというガネット独特のユニークな方法を取っている。これも機体が非常に大きいため、すこしでも小型化して場所をとらないようにする措置であろう。この写真からも機体がいかに大きいかよく分かる。翼下に立っている甲板作業員が主脚ほどの大きさしかない。



Photo : KOKU-FAN



Photo : KOKU-FAN

←　空母甲板上で駐機するA.E.W.3。機体が海へ斜り落ちてしまわないようにチェーンで甲板に固定されている。完全に翼を折りたたんだ状態で主翼の折りたたみ部分の複雑な構造がよく見てとれる。この機体はHMSアークロイヤル搭載のもの。

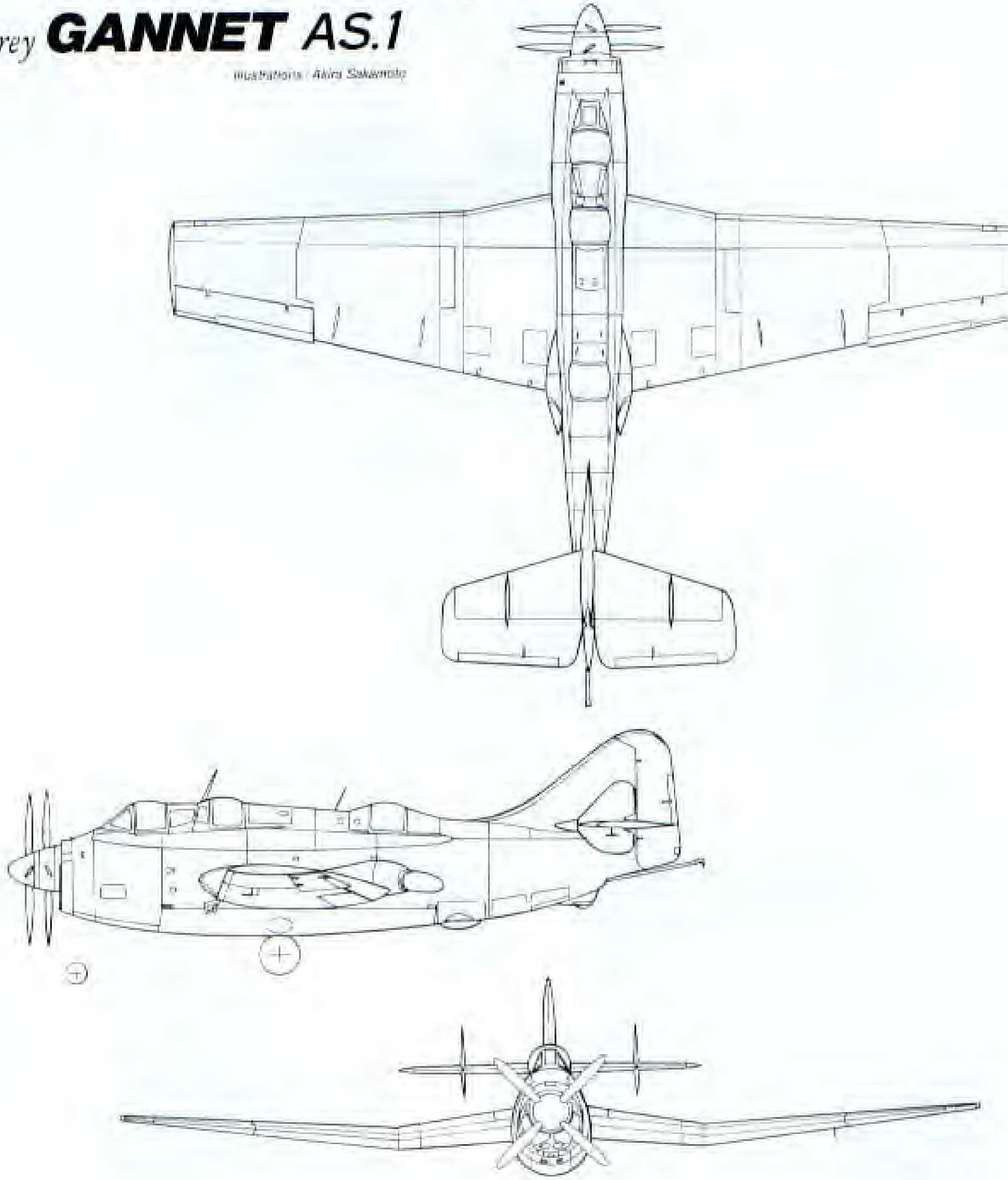
Photo : CROWN COPYRIGHT



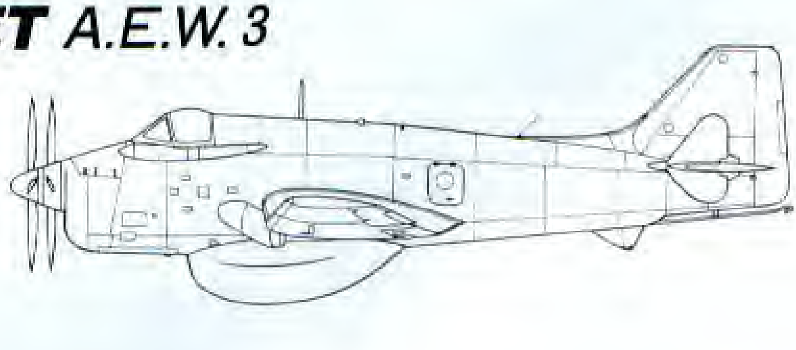
→　シドニー上空を飛行するA.E.W.3。AEW化にともなって機上操作員を胴体内部へ収容したため、作業員の昇降用ドアが胴体側面（国籍マーク横）へ設けられた。また垂直尾翼がA.S.1の丸みを帯びた形から、角ばった形に改修されている。これは胴体下面に大型のレドームを設置、エンジンを換装したために機首を延長するなどして機体前方が重くなったことに対する措置。

Fairey **GANNET** AS.1

Illustrations : Akira Sakamoto



GANNET A.E.W. 3



Illustrated Warplane（折り込みイラスト解説）



作画：小泉和明 Kazuaki Koizumi
解説：菊地秀一 Shuichi Kikuchi

はじまりは1943年の2月28日だった。場所はクリミア半島から東へ200㎞ほどの黒海北岸のノボロシスク上空。時間は13時15分。それから，平均するとひと月に1機弱のペースで彼は同型機を大空に葬った。そして13ヵ月後の，1944年4月1日……。

「止むを得ず私が再び降下し，敵機が陸地に向かい機首をかえすまで射ちまくった。だが，敵機から離脱の際に敵が急にエンジンを止めたからであろうか，敵機を追い抜くというヘマを仕出かしてしまった。したたかな奴だな，と私は思った。敵は私の背後に上昇しながら射ってきたが，曳光弾が空しく空を横切っただけだった。私は直ちに旋回した。その後敵機は棒立ちになり，横すべりしながら海中に落ちるとそのまま沈んで行くのが見えた」（ヘルムート・リッペルト著，坂間実訳「203の勝利」フジ出版社刊より）。

クリミア半島東岸のフェオドシア上空。203機撃墜のルフトバッフェのエース，ヘルムート・リッペルト大尉にとって，11機めのラボーチキンLaGG-3戦闘機は，同時に最後のLaGG-3戦闘機になった。

1943年の初めから2年半後の終戦まで東部戦線で戦ったリッペルト大尉の撃墜記録は，そのまま相手方のソ連機の変遷の記録でもある。皮肉なことだが長く活躍した機体ほど，大尉のような超エースの餌食になる数も当然多かった。たとえば2年半の間に38機が撃墜されたイリューシンIl-2地上攻撃機は“赤軍のパン”といわれ，戦争中ずっとドイツ軍を悩ませ続けた機体だ。LaGG-3の損害がそれよりずっと少ないのは，活躍の期間がずっと短かったからだ。

同機の初飛行は，1939年3月30日。第二次大戦の幕開けの年だが，この時点ではスターリンはまだ同機の重要性をそれほど認識していなかったろう。ただ空軍の現状について，かなり複雑な心境だったはずだ。この時期に前後して起こったひとつの失敗とひとつの成功がその原因だ。スペイン市民戦争とノモンハン事件とのふたつの紛争は，ソ連空軍の実力を玉虫色のものとしていたのだ。

そんなところに誕生したLaGG-3だった。それまでのI-16に比べるとたしかに高性能だが，かといって抜群とも思えなかった。それでも，当座必要な機体とみなされ，量産に入った。

それが1940年。スターリンはすでに独ソ不可侵条約という強力なカードを引き当てていた。

そして，1941年6月，ドイツ軍はバルバロッサ作戦を発動。ヒトラーににぎらされたカードがジョーカーだと気づいた時，赤軍の戦線は崩れさっていた。

コミュニストのスターリンが神に祈っただろう。そして感謝したろう。LaGG-3を赤軍に与えたもうたことを。

ルフトバッフェのメッサーシュミットBf109やフォッケウルフFw190の前に，ほとんどのソ連機は無力だった。その中で唯一戦力として期待できたのがLaGG-3だったのだ。

設計主務のセムヨン・アレクセイビッチ・ラボーチキンと，技師のV.P.ゴルブノフ，M.I.グドコフの3人が，シンプルなデザインをとったことも，同機の立場を優位にした。舵部だけが金属製でほかは全木製というのも，量産性の点で有利にはたらいた。しかも頑丈だった。

低空での迎撃に限れば，しばしば相手のBf109Eに苦汁をなめさせていたという。しかし，改良型のBf109FやFw190が登場するようになるとLaGG-3では役不足となり，さらに強力な空冷エンジンに積せ替えた発展型のLa-5にその座を譲っている。しかし1943年までに6000機以上が生産されたといわれる。1942年に満州で捕獲した日本軍は，加速力，急降下に優れているが，運動性に難あり，と評価しているが，これはFw190やその他の欧米系の機体に対するのと判で押したように同じ評価だ。軽戦に乗り慣れていた日本軍パイロットは共通の錯覚に陥っていた。スターリンのソ連軍と違い，ノモンハンの経験は日本ではまったく生かされなかった。世界の趨勢は突っ込みで勝負する時代だったのに……。

性能諸元：全幅9.80m，全長8.81m，全高2.69m，全備重量3,080㎏，発動機クリモフM-105P（1,050hp），最大速度560㎞/h，乗員1名。

（カラーリング・ワンポイント）
機体上面はグレイ/ライトグレイ，下面はブルー/ライトブルー，ハートは赤，ライオンは黄土色，国籍マークの星は赤に白枠，ラインは赤。

★　今回はソ連で出版された貴重な資料を松戸市在住の内堀富作氏にお借りしました。ありがとうございました。　小泉和明



ラボーチキン LaGG-3／LAVOCHKIN LaGG-3

作画：小泉和明/ Illustration by Kazuaki Koizumi

ポリカルポフ　VIT-2爆撃機



Illustration Kazuaki Koizumi

航空優勢は終始ソ連空軍の手の中にあった

続いての大規模な航空戦は6月8日から10日にかけて実施された。この攻撃は，ドイツ爆撃機による軍需工場爆撃に対抗するために，爆撃機の発進基地に対して行なわれたものだ。ドイツ空軍は「城塞」作戦に備えてモスクワ東方のゴーリキー市の戦車工場，モスクワ北東のヤロスラブリ市のゴム工場，ボルガ河畔のサラトフ市の石油精製工場などへの空襲を強めていた。

この攻撃には第1，第2，第15飛行軍と長距離爆撃機隊が参加し，ドイツ空軍の爆撃機飛行場28ヵ所を爆撃した。ドイツ空軍の攻撃も激しさを増していた。6月2日には，クルスク市街と鉄道操車場に対して数波にわたる大規模な攻撃が行なわれ，これを迎え撃つ防空戦闘機隊との間で大空中戦が展開された。ドイツ空軍の攻撃第1波は戦闘機30機に護衛された爆撃機137機によって実施されたが，これを迎撃した第16飛行軍と全国防空第101戦闘機師団は，戦闘機との戦闘を避けて爆撃機に対して攻撃を

するソ連戦
され、地上
対しては凄
った。
ア、ベルゴ
線が戦わ
ドイツ軍は
けであった。
支払った代
機203機で
ェニケは述
よぶ大規模
機105機を
も98機を失
戦闘機師
機銃でド
機、さらに
壊した。S.K.
団は1日で
各戦闘でパ
った。第1
ツ軍の攻撃
て、戦果の
あった。
軍は92回の
撃墜し、戦車
ケで述べた
には航空戦

の主導権はソ連側に移っていた。この日に記録されたドイツ空軍の出撃は計1,162回であったが、この日を境に以後は減少の一途をたどることになる。ドイツ空軍はこの日111機を失い、戦車520両が破壊された。

ヒトラーには予測された軍事的敗北



Bolkhovitinov Type"S"
(シングル・エンジン、スキー付き)

Illustration Kazuaki Koizumi

第4日目、ドイツ軍は航空機161機、戦車304両を失った。「城塞」作戦の失敗はヒトラーにとってはある程度予想されていたものであった。この作戦の発案が自らのものでない以上、作戦の中止を決めるのに何の躊躇もなかったが、ここにきて予想外の事態が持ち上がったのである。7月9日、連合軍艦艇がシチリアに向かっているのが発見されたのである。イタリア海軍は一向に戦おうという素振りも見せず、ムッソリーニの転覆を狙う陰謀が進行しているようだった。

ソ連軍の反撃は7月12日に開始された。オリョール地区の第1飛行軍は、ペトリヤコフPe-2爆撃機70機とイリューシンIℓ-2 48機をもって地上攻撃開始の15分前からドイツ軍の前線を爆撃した。夜の間中、第1飛行軍の第213夜間爆撃機師団と総司令部長距離爆撃機隊の飛行隊は、共同で同じ目標を叩いていた。投下した爆弾は210tに上った。

ブリヤンスク前線軍の第15飛行軍も、総司令部長距離爆撃機隊と共同で夜間爆撃を実施した。12日の夜明けと同時に開始された総攻撃を支援するために、空軍は煙幕を散布した。この日、ソ連空軍は2,174回出撃して72回の空中戦を戦った。敵機86機を撃墜したものの、ソ連側も59機を失っている。この日の戦闘での活躍が認められて、A.P.マレシエフ、B.V.パニン、P.I.ムラフィエフ、I.P.ピトフスキー、A.イェ・ボロフィフの5名の戦闘機パイロット達はソ連邦英雄を授章した。

多くの「英雄」を生んだクルスクの戦い

「ノルマンディー」部隊の活躍もめざましいものであった。1942年11月に発足した「自由フランス」空軍のソ連派遣部隊である「ノルマンディー」部隊は、Yak-1戦闘機の供与を受けてソ連空軍第1飛行軍第303戦闘機師団の指揮下で訓練を続けた。初陣は1943年3月のスモレンスク地区で迎え、7月のクルスク戦の最中にYak-9に機種を改編する。激しい戦闘に自らの犠牲をも顧みずに突撃していく勇猛な戦い振りは伝統的になり、パイロットの損失も多数に上った。

7月24日、ドイツ軍の夏期攻勢は最終的に粉砕され、クルスク突出部の分断を狙った「城塞」作戦の失敗がソ連軍から発表された。7月25日だけで第1飛行軍は、戦車25両、車両150台、大砲5門を破壊した。追撃戦が始まっていた。

ブリヤンスク戦線では、7月11日の夜間に第15飛行軍の爆撃機と総司令部長距離爆撃機隊が、共同で600回の出撃を実施し爆弾550tを投下した。翌朝、さらに第3襲撃機軍団がより精密に敵の前線を攻撃した。反撃開始の15分前から爆撃機89機が、高性能爆弾500発と破砕爆弾3,000発を投下した。

この攻勢に対して、ドイツ軍も直ちに予備部隊を投入して反撃を開始した。ドイツ空軍と第1「親衛」戦闘機軍団との間で48回に上る大規模な空中戦が行なわれ、ソ